SAMSUNG

AB82-01492A Rev-02

リアル タイム DVR 取扱説明書

SAMSUNG

SHR-6040
SHR-6042
Japanese

リアルタイム DVR
取扱説明書

可能性を想像する

SAMSUNG

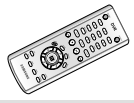
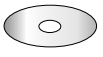
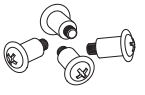
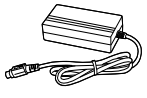
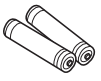
あなたのDVRの重要な特徴

お買い上げ頂いたデジタル・ビデオ・デコーダー(DVR) はMPEG4ビデオに入力された4チャンネルのカメラを圧縮してHDDにリアルタイムで録画し、G.723で4チャンネルの音声入力を圧縮することによって録画内容を再生する機能を搭載しています。更にネットワークを使って映像と音声をリアルタイムで外部デバイスに送信し、遠隔地からのコンピュータによる映像と音声のモニタリングを可能にします。

- 4チャンネル合成入力コネクタ
- NTSC/PALビデオソース対応
- D1サイズ (NTSC : 704x480 / PAL : 704x576) の映像が速度 90ips (NTSC) / 75ips (PAL) (画像/秒)で保存出来ます。
- ビデオ・コネクタによるチャンネル・ループ
- HDD上書きモード機能付
- USB 2.0インターフェースを使用した大容量HDDのバックアップ
- USB 2.0 メモリとDVD-RWを使用したバックアップ
- Windows ネットワーク・ビューア(Net I)で録画、再生、同時映像、音声通信
- 4チャンネル音声の録画と再生が可能
- 多様な保存モード (連続、モーション、アラームインとスケジュール)
- アラーム・インターフェース (入力: 4, 出力: 2)
- Windows ネットワーク・ビューア(Net I)を使用した遠隔モニタリング・モード

あなたのDVRに含まれるアイテム

本品をご購入の際には、包装を取って本装置を平らな場所か、使用する場所に置いて下さい。そして箱の中に下記の全てのコンポーネントが入っているかどうか確認して下さい。コンポーネントが足りない場合には、本品を購入されたお店にお問い合わせ下さい。

			
リモコン装置 (RCU)	1 電源ケーブル	ソフトウェア CD (PDFマニュアル付)	特殊ネジ4本
			
アダプター	2 EAのAAAバッテリー	ユーザーマニュアル	

安全に関する注意事項

この製品を適正に使用し、所有リスクやダメージを防ぐため、以下の注意事項に留意してください。

- **一度に複数のプラグを使用しないでください。**
  過熱や火災の原因になる可能性があります。
- **液体の入った壷や花瓶、コップ、化粧品、医薬品、容器をまわりに置かないでください。**
  火災の原因になります。
- **電源コードを無理に曲げたり、重いものを上に置いたりしないでください。**
  火災の原因になります。
- **濡れた手で電源プラグに触れないでください。**
  電気ショックが発生する可能性があります。
- **電源プラグはぐらつかないようしっかり挿入してください。**
  挿入が不十分な場合は火災の原因になります。
- **本製品が湿気やほこり、煤煙にさらされないようにしてください。**
  火災や電気ショックの原因になります。
- **金属（硬貨やヘアピン、金属片など）や可燃性のもの（マッチや紙など）を通気口の上に置かないでください。**
  火災の原因になります。
- **周囲温度を0℃～40℃に維持し、本製品が湿気にさらされないようにしてください。**
  故障の原因になります。
- **十分な通気を確保してください。**
  温度が高くなると、異常な動作が発生する原因になります。
- **本製品が暖房装置から出る光線や熱にさらされないようにしてください。**
  火災の原因になります。
- **本製品を分解、修理、または改造しないでください。**
  異常な動作が発生し、火災や電気ショック、傷害の原因になります。
- **電源コードは引き抜かないでください。**
  電源コードが損傷し、火災や電気ショックが発生する可能性があります。
- **雷鳴や稲光が発生している場合は電源を抜いてください。**
  火災の原因になります。

- **本製品から電池を取り出した後は子供の手の届かないところに保管してください。子供が電池を飲み込む可能性があります。**
  飲み込んでしまった場合は、速やかに医師の診察を受けてください。
- **本製品は安全な場所に設置するか、落下しないようスタンドを使って壁や天井にしっかり固定してください。**
  人的傷害が発生する可能性があります。

ご使用の前に

本ユーザー・マニュアルには、簡単な説明やパーツ名、機能、他の機器への接続、メニューの設定など DVR の使用に関する情報が記載されています。
以下の点に留意してください。

- 本マニュアルの著作権は、SEC が保持します。
- 本マニュアルは、事前に SEC の書面による許可がない限り複製できません。
- 標準的ではない製品の使用や、本マニュアルに記載されている指示への違反により発生した本製品への損害については、当社は一切責任を負いません。
- 問題を確認するためにシステムのケースを開けたい場合は、本製品を購入した販売店の専門家に相談してください。
- オープン・ソース・コードは以下のウェブサイトからダウンロードできます：http://www.samsung.com
- 外部メモリまたはHDDなどの外部装置をインストールする前に、該当装置について、サムスンDVRとの互換性をチェックしてください。サムスンDVRとの互換性リストは購入店より入手できます。
- 機材に液体をこぼしたりかけたりせず、また瓶のように液体が入った物体を機材の上に載せたりしないでください。
- メインプラグは切断装置として使用され、いつでも利用可能になります。

警告

電池

本製品の電池を不適切なものに交換すると、爆発の原因になります。このため、必ず本製品に使用されているものと同じ種類の電池を使用してください。
現在、使用している電池の仕様は以下の通りです。

- 正規電圧：3 V
- 正規容量：220 mAh
- 標準連続負荷：0.2 mA
- 動作温度：-30 ～ +60℃

米国カリフォルニア州のみ
この過塩素酸塩に関する警告は、米国カリフォルニア州で販売または配給されている製品のプライマリ CR（二酸化マンガン）リチウム・セル電池にのみ適用されます。
「過塩素酸塩物質 - 特別な取扱が必要な場合もあります。
www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate を参照してください。」

システムのシャットダウン

製品の作動中に電源を切ったり、許可されていない動作を行ったりすると、ハードドライブや本製品自体に損傷が発生する可能性があります。また、この製品をご使用中にハードディスクに不具合が生じる可能性があります。
DVR の前面にある**電源**ボタンを使って電源を切ってください。ポップアップメニューで **OK** を選択した後に電源コードを抜くことができます。
予期できない停電によるダメージを防ぐため、安全な操作が行えるよう UPS システムをインストールすることもできます。（UPS に関する質問については、USP 販売店にお問い合わせください。）
この装置はmainsからの接続を切断するには、プラグはmainsソケットより引き抜く必要があります。だから、mainsプラグは操作可能の状態です。
本装置は保護接地で常にmainsソケットアウトレットに接続します。

動作温度

本製品の保証動作温度範囲は、0℃ ～ 45℃ です。
本製品は、保証温度以下で長期間保管された直後には適正に作動しない可能性があります。
低温で長期間保管した後に使用する際は、本製品をしばらく室温に置いてから使用してください。
特に本製品の内蔵 HDD は、保証温度範囲が 5℃ ～ 55°C になっています。ハードドライブも、保証温度以下では作動しない可能性があります。

目次

リアルタイムDVRのご案内 03

03 DVR 上のコントロール・ボタン
07 実際のパネルのジャック
08 リモコン

設置

10 設置環境のチェック

他のデバイスとの接続 11

11 ビデオ、オーディオ、モニターを接続する
12 ネットワークに接続する
13 アラーム入力を接続する
14 アラーム出力を接続する
15 RS-485 デバイスを接続する
15 USB を接続する

ライブ 16

16 システムを起動する
16 ライブ画面モード
18 音声を ON/OFF に設定する
18 フリーズとズーム
19 イベント・モニタリング
19 SPOT-OUT モニタリング

メニュー・セットアップ 20

20 ご使用前に
20 ユーザログイン
20 システム
27 カメラ
29 モニターリング
31 レコードモード
31 イベントレコード
34 レコードスケジュール
34 バックアップ
35 ネットワーク

PTZ カメラ・コントロール 41

41 PTZ カメラ・コントロール・モード
41 PAN, TILT & ZOOM の基本操作
42 PTZ デバイス・メニュー設定
42 PRESET SETUP
43 事前設定 名前の設定
43 CAMERA MENU SETUP

レコーディング 44

44 REC(通常録画)
44 レコーディングスケジュール
44 イベントレコード

検索＆再生
45

45 ユーザログイン
45 SEARCH SCREEN
45 SEARCH DATE & TIME SELECTION
46 検索チャンネル選択 & レコーディング・グラフ
46 再生

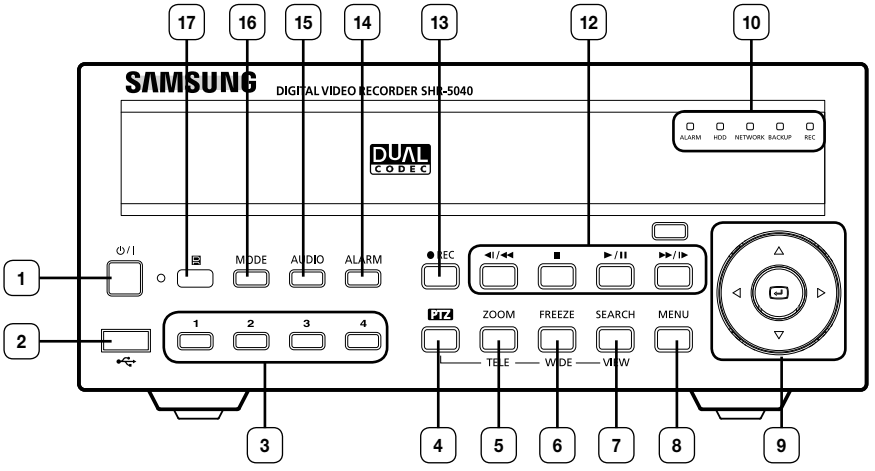
付録
48

48 Net 1
53 システム
55 カメラ
56 モニタリングモード
57 録画モード
57 イベント録画モード
59 ネットワーク
60 SDB ビューア
63 SFX player
63 Web viewer
75 Pop-up menu
77 仕様
78 概略図
79 トラブル・シューティング (FAQ)
81 OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

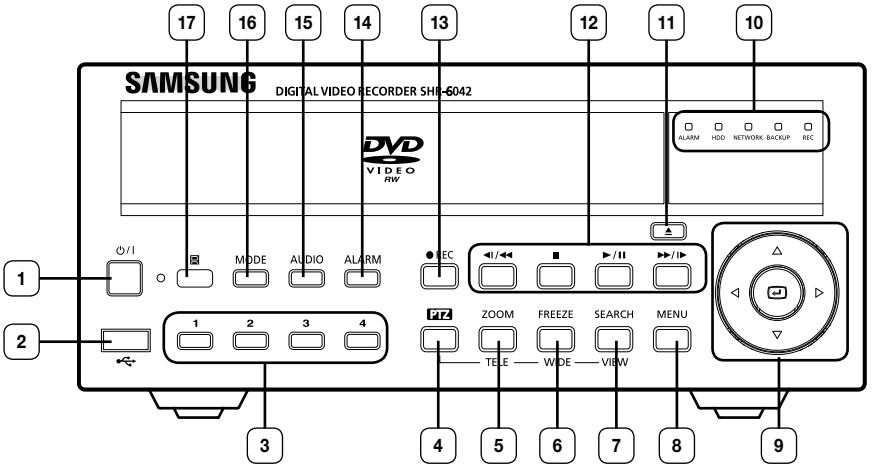
リアルタイムDVRのご案内

DVR上のコントロール・ボタン

SHR-6040



SHR-6042

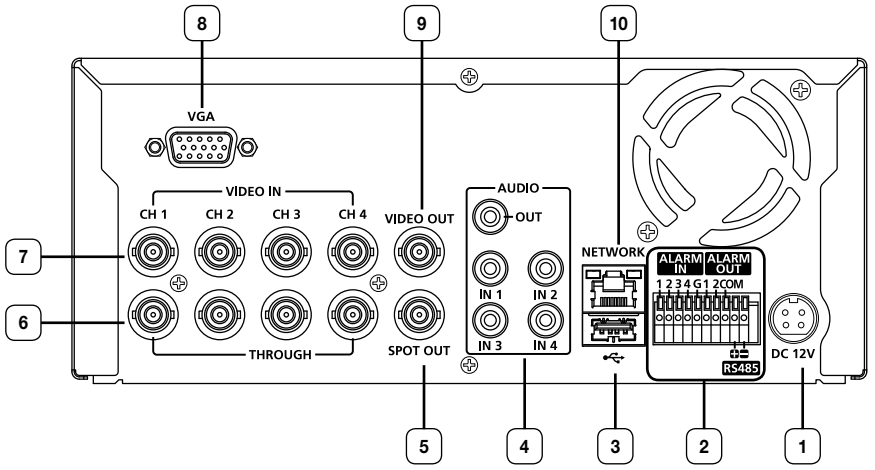


No.	名称		機能	
1		**電源**ボタン	システム・オペレーションの終了中に電源ボタンが押されるとユーザー認証が要求されます。 DVR システム電源をオン/オフにします。	
2		USB端子	この端子はUSBタイプのデバイスの接続に使用します。 システム・ソフトをアップグレードする際に使用します。 USBマウスの接続ポートとして使用します。	
3		**チャンネル**ボタン	表示モードで選択したチャンネルをフル画面に切り替える時に使用します。 数値入力モードでは数値入力ボタンとして使用します。	
4		**PTZ**ボタン	**PTZ**ボタンを選択して望遠、ワイド、ビュー機能を実行します。	
5		**ZOOM (TELE)** ボタン	デジタル画像を2倍に拡大する機能を実行します。 拡大するエリアを指定してから**Enter**(↵) ボタンを押します。 (**PTZ** ボタンを選択して望遠機能を実行します。)	
6		**FREEZE (WIDE)** ボタン	表示モードでフリーズ機能を実行します。 (**PTZ** ボタンを選択してワイド機能を実行します。)	
7		**SEARCH (VIEW)** ボタン	サーチ・モードに切り替える機能があります。 **PTZ** ボタンを選択してビュー機能を実行します。)	
8		**MENU** ボタン	システムをセットアップ・モードに切り替える機能があります。 下位メニューから上位メニューに移行したり、システム・セットアップ・モードを終了させる時に使用します。	
9		**Direction**ボタン	◁	メニューを移行する際に方向ボタンとして使用します。(PTZ操作の方向ボタンとして使用します。)
			▷	
			△	メニューの詳細を設定する際、このボタンを使って値あるいは方向を変更します。(PTZ操作のディレクション・ボタンとして使用します。)
			▽	
			Enter(↵)	メニューのセットアップ時に **Enter** ボタンとして使用します。 メニューの設定値を変更する時に **Enter** ボタンを押します。

No.	名称		機能	
10	ALARM	**アラーム LED**	イベント（モーションやアラーム）が発生するとアラームLEDが点灯します。	
	HDD	**HDD LED**	このLEDはHDDに正常にアクセスされていることを示します。HDDにアクセス中にはこのLEDが繰り返し点滅します。	
	NETWORK	**ネットワーク LED**	このLEDはネットワーク接続とデータ送信の状態を示します。	
	BACKUP	**バックアップ LED**	このLEDはバックアップ操作の状態を示します。	
	REC	**REC LED**	このLEDは録画状態を示します。	
11	⏏	**EJECT** ボタン	このボタンはDVD-RWの開/閉機能を実行します。	
12	◀I/◀◀	**検索** ボタン	**早戻し/コマ戻し**	**早戻し**: この機能で再生中に逆方向に戻しながらスピード検索を実行します。 **コマ戻し**: この機能で一時停止の状態で逆方向に戻しながらシーンを検索します。
	■		**停止**	この機能で再生中の検索を終了します。
	▶/II		**再生/一時停止**	このボタンを押して再生中に再生/一時停止を操作します。
	▶▶/I▶		**早送り/コマ送り**	**早送り**: この機能で再生中に早送りしてスピード検索を実行します。 **コマ送り**: この機能で一時停止の状態でコマ送りしてシーンを検索します。
13	●REC	**REC** ボタン	レコーディング・スケジュールに関係なく全てのカメラ・チャンネルで録画を実行するボタンです。	
14	ALARM	**ALARM** ボタン	アラーム発生時にアラームをキャンセルします。	
15	AUDIO	**AUDIO Setup** ボタン	音声のオン/オフ機能を設定します。	

No.	名称		機能		
16	MODE	**分割画面/選択** ボタン	**ライブモード**		4分割画面を表示します。
					ピクチャー・イン・ピクチャー (PIP)画面を表示します。
					画面切り替え: システム・セットアップで設定された時間ごとに単チャンネル画面を切り替えます。
		サーチ・モード /選択ボタン	**Search Mode**		4分割画面を表示します。
					9分割画面を表示します。
17		**リモート・コントロール信号レシーバー**	この部分でリモコンからの信号を受信します。		

実際のパネルのジャック



1 **DC-IN**	12V電源ソケット用のコネクタ。
2 **ALARM/RS485**	ALARM IN1～4: アラーム入力端子。 ALARM OUT1～2: アラーム出力端子。 RS485: PTZ接続端子。
3 **USB**	USBタイプのデバイス用接続端子。 ビデオ・データのバックアップあるいはシステム・ソフトのアップグレードに使用します。
4 **AUDIO**	AUDIO OUT： 音声信号出力端子（RCA ジャック）。 (音声信号を出力する際には、内蔵オーディオアンプ付スピーカーを使用して下さい。) AUDIO IN： 音声信号入力端子（RCA ジャック）。
5 **SPOT OUT**	スポット・アウト出力端子(BNC-type)。
6 **THROUGH**	THROUGH 端子はビデオ信号を他のビデオ装置に送信するために使用出来ます。
7 **VIDEO-IN**	合成ビデオ信号入力端子(BNC-type) 。 NTSC及びPALのビデオ信号をサポート。
8 **VGA**	VGA信号出力端子。
9 **VIDEO OUT**	合成音声信号用端子(BNC-type) 。音声信号出力。
10 **NETWORK**	ネットワーク接続端子。

数字ボタンの使用

チャンネル 1–9	1 ～9の各ボタンを押します。
チャンネル 10	0(10+)ボタンを押してから放し、3秒以内にもう1度0ボタンを押します。あるいは0(10+)ボタンを押してから放し、3秒待ちます。
チャンネル 11-16	0(10+)ボタンを押してから放し、3秒以内に1 (あるいは 2, 3, 4, 5, 6)ボタンを再び押します。

RECORD
録画を開始または終了します。

0~9
ライブモード中に1チャンネルを選択します。数値の入力に使用します。

REC LOCK
'このボタンはSHR-6040/6042製品ではご使用になれません。

AUDIO
音声オン/オフを切り替えます。

FR (巻き戻し)◀◀
FR (早戻し) 再生中に早戻しし(-x2, -x4, -x8, -x16, -x32) ます。

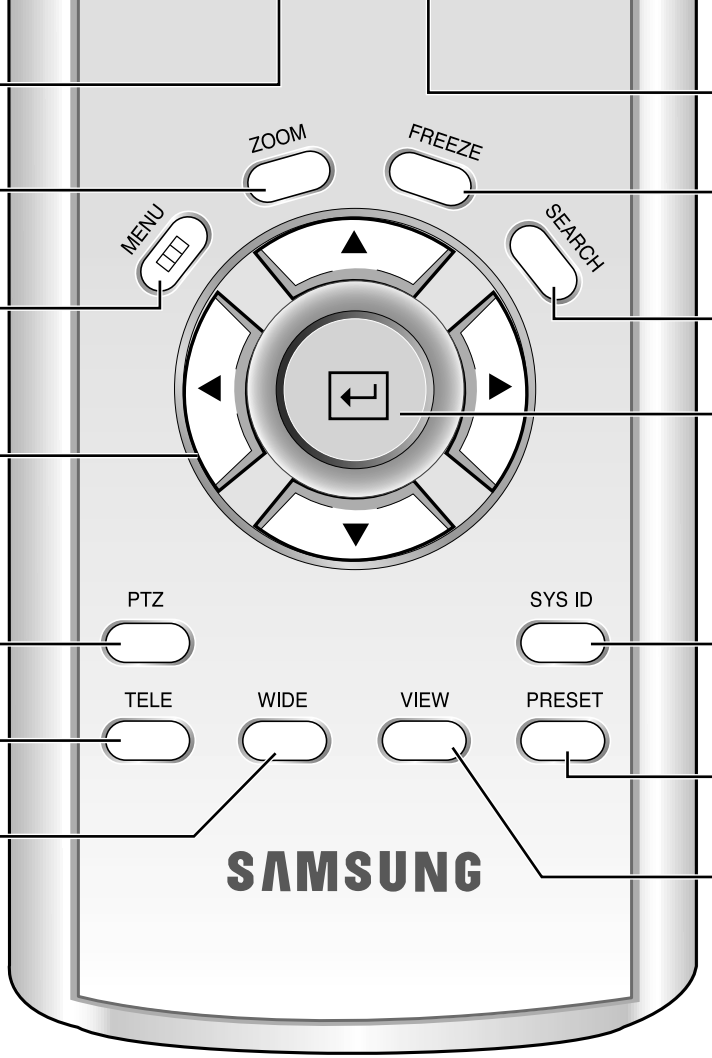
OPEN/CLOSE
DVD-RWトレイの開閉に使用します。

BACKUP
このボタンはSHR-6040/6042製品ではご使用になれません。

ALARM
アラーム送信をキャンセルします。

MODE
分割画面を選択します。

FF (早送り) ▶▶
再生中に早送りします。(x2, x4, x8, x16, x32)



STOP ■
再生を終了します。

ZOOM
デジタル・ズーム(x2)を実行します。

MENU
システムのメニュー画面あるいは上位メニューに移行します。

UP▲DOWN▼LEFT◀RIGT▶
設定の変更やカーソルの移動(上/下/左/右)に使用します。

PTZ
PTZモードのオン/オフの切り替えを行います。

TELE
PTZモードで望遠機能を実行します。

WIDE
PTZモードでワイド機能を実行します。

Play/Pause ▶II
一時停止あるいは再生を再開します。

FREEZE
ライブ・モードでフリーズ機能を実行します。

SEARCH
検索選択画面に行きます。

ENTER ↵
ライブ・モードでチャンネル選択のカーソルを表示したり、メニュー設定で選択ボタンとして使用します。

SYS ID
システムまたはリモコンIDの入力または確認に使用します。

PRESET
このボタンはSHR-6040/6042製品ではご使用になれません。

VIEW
PTZモードでビュー機能を実行します。

- 製品の工場出荷時のリモコンＩＤは'**00**'にセットされています。
- リモコンＩＤを変更するには**SYS ID**ボタンを押し、DVRに"リモートID" を入力します。

設置

製品を使用される際には以下の点にご注意下さい。

- 屋外で使用しないで下さい。
- 接続部分や製品に水や液体を置かないで下さい。
- 過度の衝撃や力を加えないで下さい。
- 電源コードを無理やり引き抜かないで下さい。
- 製品を勝手に分解しないで下さい。
- 定格入力/出力電圧範囲を超えないようにして下さい。
- 認定された電源コードのみを使用して下さい。
- 入力接地が付いた製品の場合には、接地ピン付電源プラグを使用して下さい。

設置環境のチェック

サンソン・デジタル・ビデオ・レコーダー (以後 "DVR"と言う) は大容量HDDと最高レベルの電気回路を搭載した先端技術の防犯装置です。製品の内部または外部を高温にさらすと製品寿命の縮減や性能低下を招き（下の図の温度と製品寿命の相互関係をご覧下さい）、故障の原因となります。

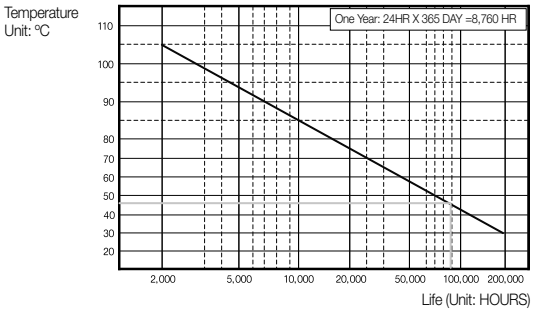


図1

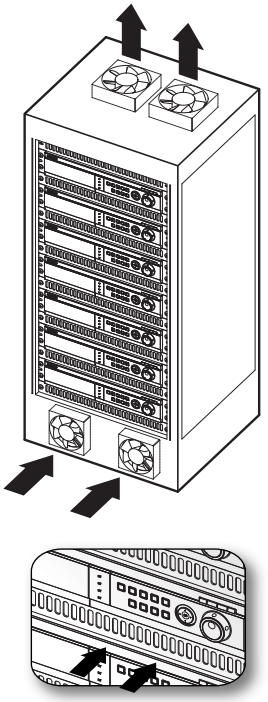


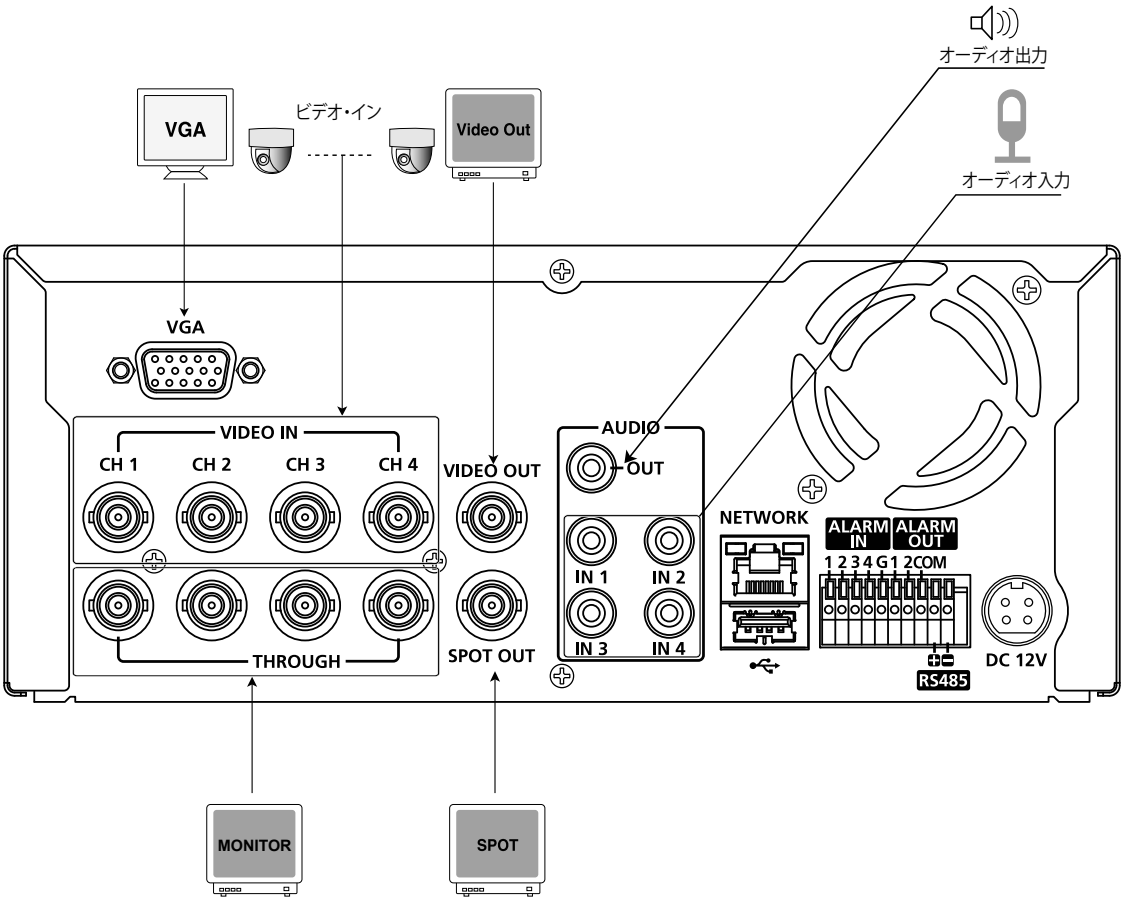
図2

設置作業を行う際には、下記のサンソン DVR のラック取付けに関する指示を守ってください。

1. DVRを設置するラックが密封状態にならないようにして下さい。
2. また穴を通して空気循環が行われるものを使用して下さい。
3. 図2のように、製品を他のDVRと積み重ねるか、特定の間隔でラック取付け装置を使用することをお勧めします。あるいは空気が循環するように換気システムを取付けて下さい。
4. 自然対流を促すために、空気取入口を底部に、放出口を上端に設けて下さい。
5. 十分な換気を行うために空気取入口と放出口の両方に換気扇を取付けることをお勧めします。(空気取入口の換気扇は埃やその他の不純物の流入を防ぐためにフィルタ付のものを使用して下さい。)
6. 図 1 で示すようにラック内部とDVR周囲の温度範囲は5から45℃でなければなりません。

他のデバイスとの接続

ビデオ、オーディオ、モニターを接続する

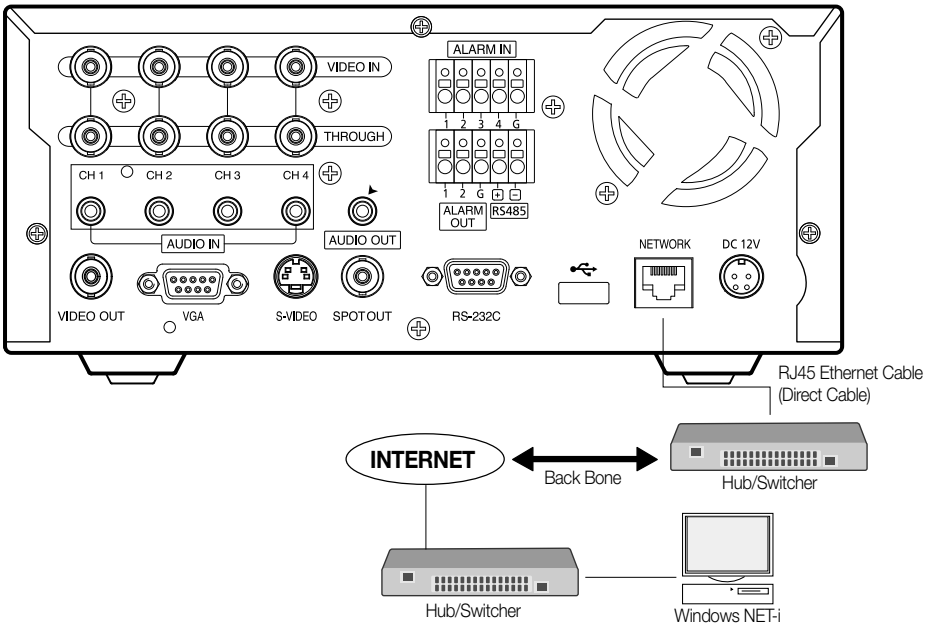


⚠ 注意

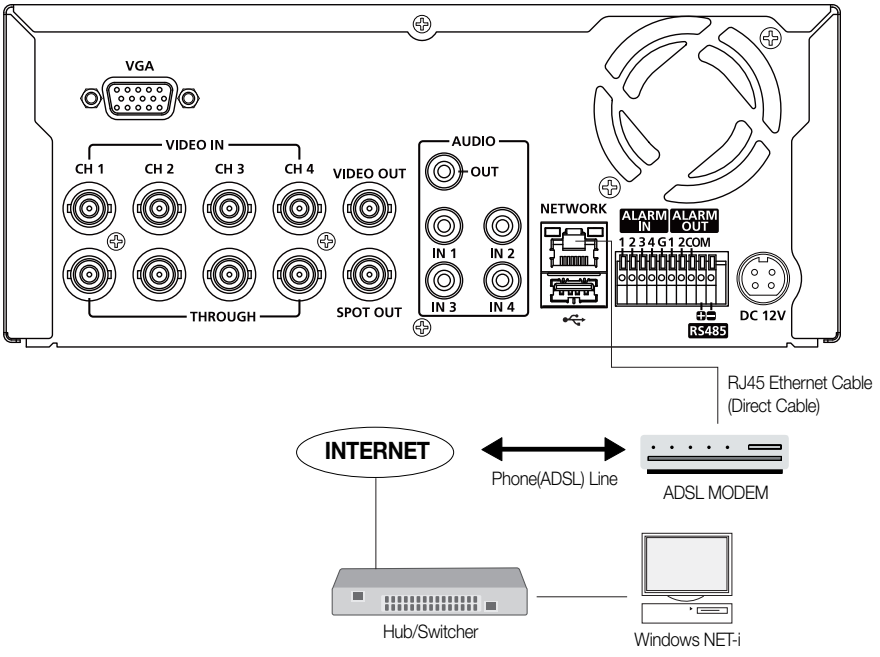
- 電源線はアースに接続されたかどうかと関係なくて、高電圧と電流がカメラとつながるビデオケーブルに流れている。そのため、ビデオケーブルはビデオイン（VIDEO IN）のターミナルと接続される場合、システムの電源をオフすることは重要である。

ネットワークに接続する

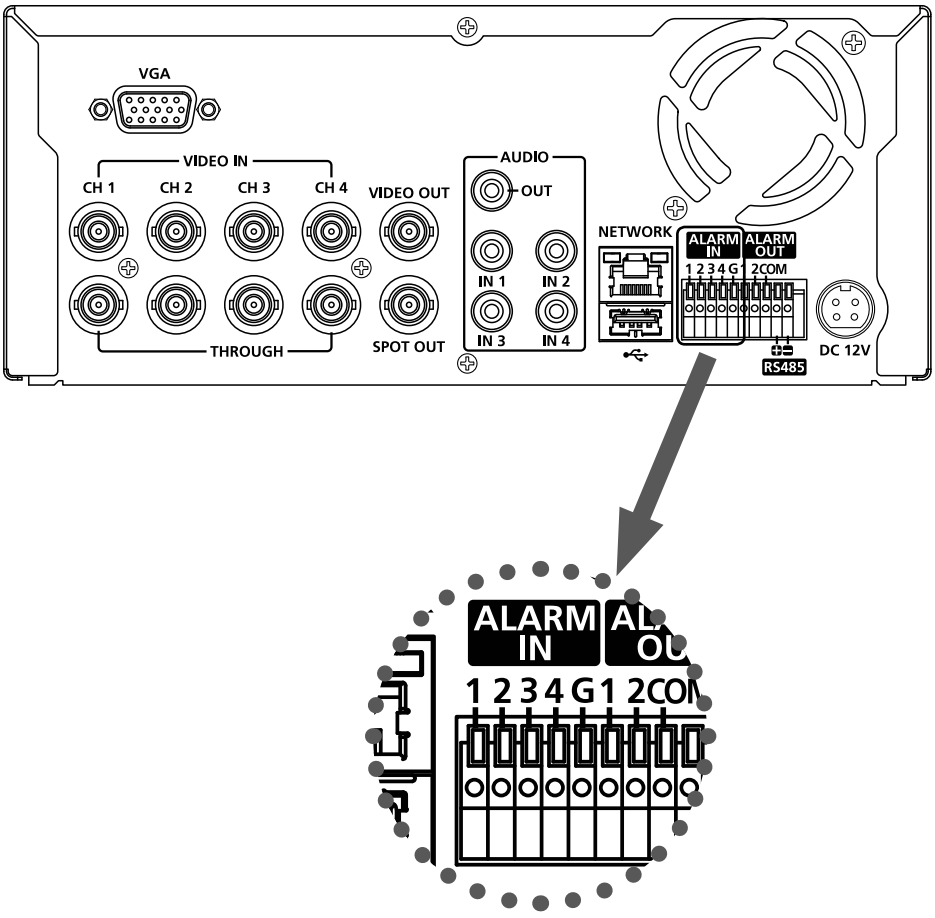
イーサネット(10/100BaseT)でインターネットに接続する



ADSLでインターネットに接続する



アラーム入力を接続する

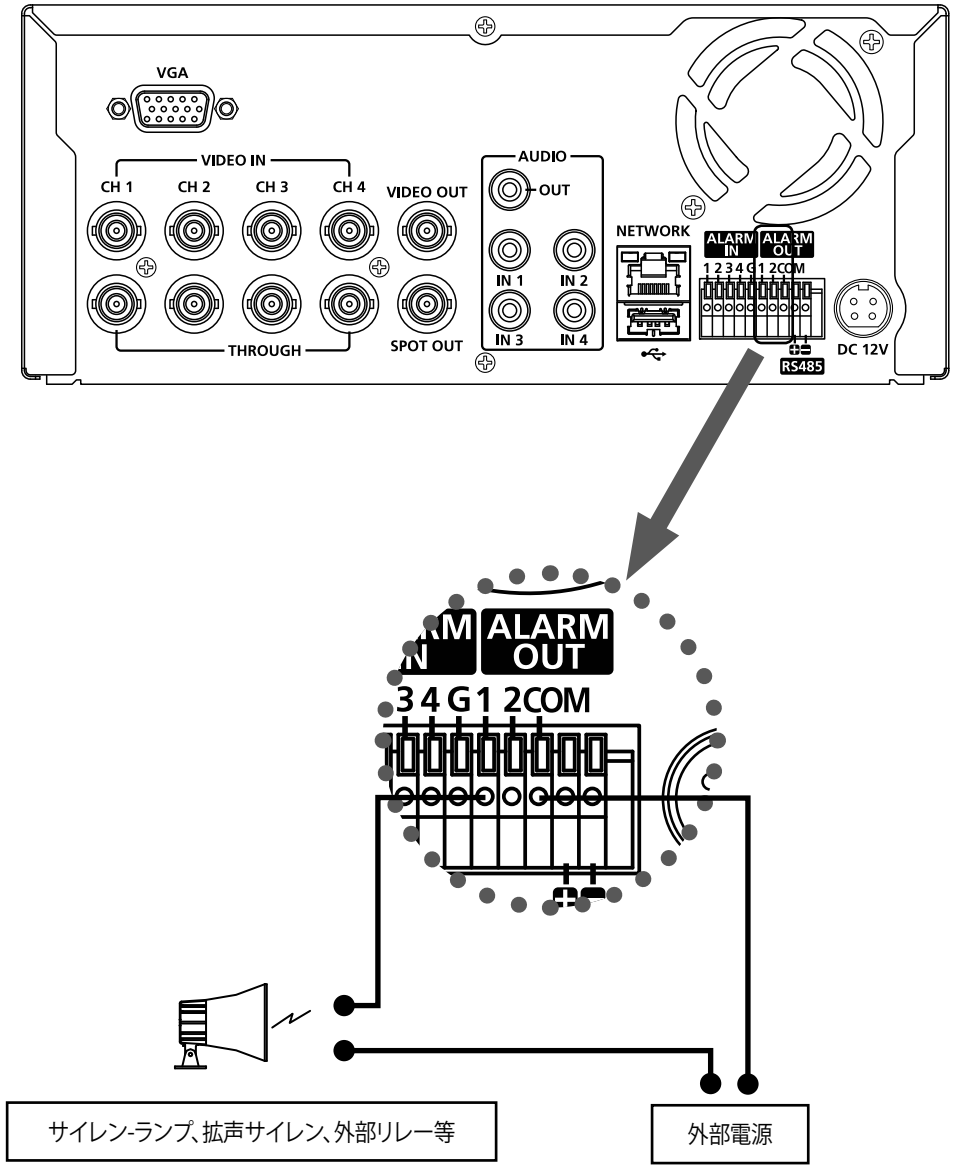


様々なセンサー(IRセンサー、熱線探知機、磁気センサー等) の信号ケーブル(ワイヤー2本)の一方のワイヤーをアース端子に接続し、もう片方のワイヤーをアラーム入力端子の好きな番号につないで下さい。

⚠ 注意

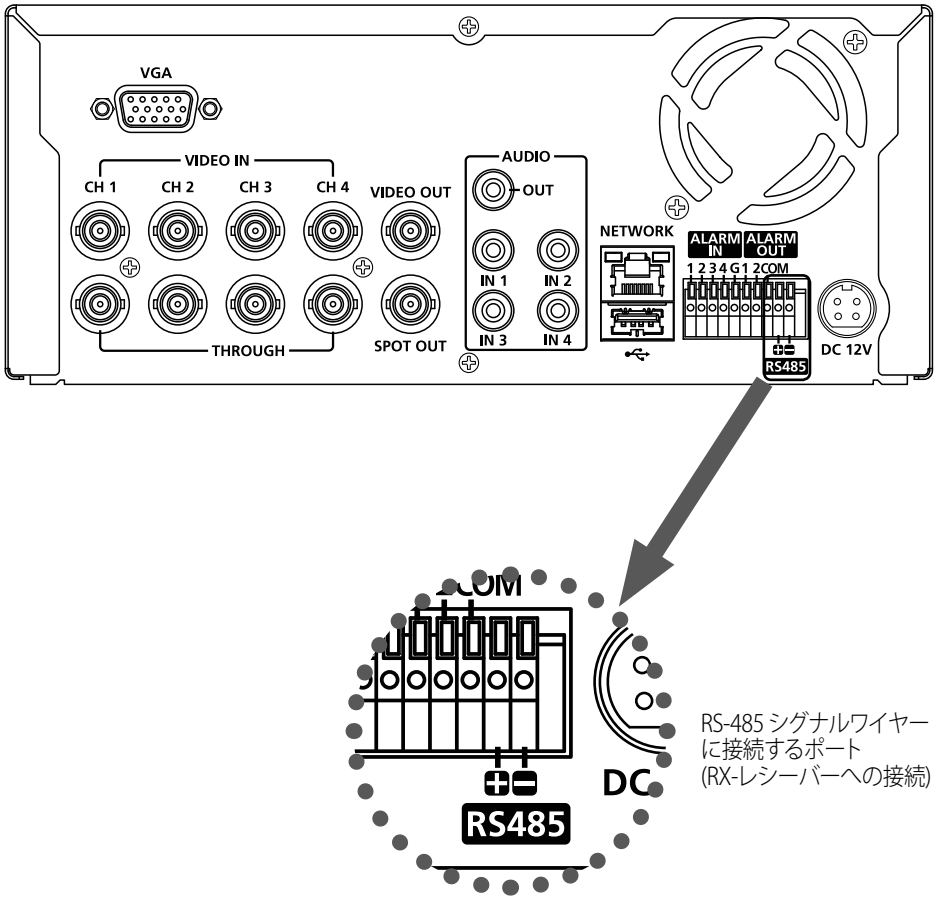
- 異なるセンサーの電力仕様に合った電力アダプターを使用して下さい。

アラーム出力を接続する



外部デバイス(サイレン-ランプ、拡声サイレン、外部リレー等)の信号ケーブル(ワイヤー2本)の一方のワイヤーをアース端子に接続し、もう片方の信号ワイヤーをアラーム入力端子の好きな番号につないで下さい。

RS-485デバイスを接続する



RS-485 シグナルワイヤーに接続するポート
(RX-レシーバーへの接続)

注意

- RS-485デバイスがSHR-6040/6042製品対応であることを確認してください。両極性(+と–)なのでRS-485ジャックに接続する際には十分注意してください。

USB を接続する

1. SHR-6040/6042の前側と後側に合計2つのUSB接続端子があります。
2. HDD、メモリのUSBはSHR-6040/6042の前/後側の端子に接続します。
3. 各USB端子には1台のUSBデバイスしか接続出来ません。
4. システム作動中にUSBの接続/取り外しが出来るホットプラグ機能を備えています。

ライブ

システムを起動する

電源を入れると下のサンソン社のロゴが現れます。

- ロゴ画面の後、システムを起動するためにジョブの初期化が実行されます。
- 初期化プロセスが正常に完了するとライブビデオが現れます。
- ライブビデオが現れるまで40～60秒かかることがあります。
- ライブビデオが現れると、予めセットされたシステム設定環境が維持されます。システムが再起動するとライブビデオを現れ、録画を開始することが出来ます。

- 新しいHDDを取付けるとHDDを初期化するため、ライブビデオが現れるまでいつもより時間がかかることがあります。
- ライブビデオが現れない場合には内部あるいは外部接続が正常かどうか確認して下さい。問題が解決しない場合には、本品を購入されたお店にお問い合わせ下さい。

ライブ画面モード

ライブ画面のアイコン

ライブ画面のアイコンは各画面の設定と機能状態を示します。

◯/Ⓔ/Ⓢ : **レコーディング・**アイコン

[REC]録画/[イベント](モーション+アラーム)/連続的な録画のステータスを表しています。

Ⓛ/Ⓝ/Ⓒ : **録画ビデオ・サイズ**アイコン

録画サイズ(Large/Normal/CIF)を表示します。

- **Large:** Full D1 - (NTSC) 704X480
  (PAL) 704X576
- **Normal:** Half D1 – (NTSC) 704X240
  (PAL) 704X288
- **CIF:** CIF - (NTSC) 352X240
  (PAL) 352X288

: **録画ロック**アイコン

録画ロックが有効になっていることを示します。このアイコンは、録画ロックが設定されている際にビデオ映像を録画すると表示されます。録画を停止するには、あらかじめ設定されているパスワードを入力します。

PTZ/PTZ : **PTZ**アイコン

PTZ 機能が設定されているチャンネルではPTZアイコンが表示されます。PTZ機能が有効になっているとアイコンが黄色に変わります。

/ : **オーディオ**アイコン

このアイコンは音声のオン/オフ状態を示します。音声をオンにするとアイコンは黄色に変わります。

ビデオまたはオーディオが使用不可の場合にはアイコンは現れません。

: [**アラームイン**]アイコン

[アラームイン]のイベントを検知した際に表示されます。

: **モーション**アイコン

モーションイベントが発生した際に表示されます。

: **ズーム**アイコン

このアイコンはズーム機能が有効になると現れ、ズームがキャンセルされると消えます。

: **フリーズ**アイコン

このアイコンはフリーズ機能が有効になると現れ、ズームがキャンセルされると消えます。

: **HDD容量不足**アイコン

このアイコンはHDDの書き込み容量が不十分な時に現れます。

: HDDが不良品である場合に表示されます。

: **画面切り替え**アイコン

このアイコンは画面切り替えモードが有効な時に現れます。

V.Loss / V.Off : ビデオ入力状態

ビデオ・セットアップがオンにセットされているのにビデオ入力が検出されない場合には、対応するチャンネルに[V.Loss]アイコンが現れます。ビデオ・セットアップがオフにセットされているチャンネルは[V.Off]アイコンを表示します。

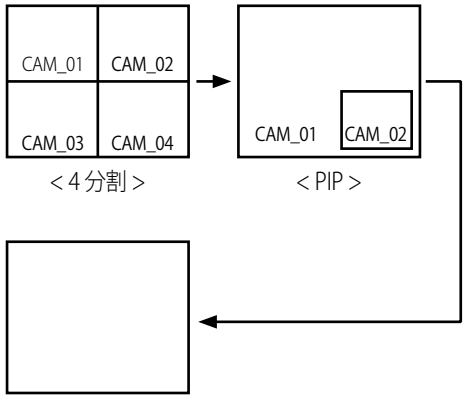
注意

OSD位置調整機能

- 4分割モード時にライブ画面のCH1, CH3と4のOSD位置が上下左右ボタンで調整可能です。

ライブ画面モード

4つのライブビデオが入力されると、画像は下記の3モードで表示されます。



< 4 分割 > < PIP >

< オートシーケンス >

- **4分割モード :**

  このモードでは4ビデオ・チャンネル全てを分割場面で表示します。

- **PIP (ピクチャー・イン・ピクチャー) :**

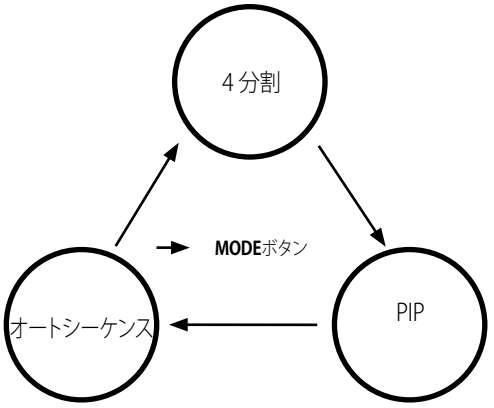
  1/4サイズの小画面がフル画面上に現れます。フル画面または小画面のどちらのチャンネルも任意に選択することが出来ます。
  PIP画面の位置は**▲または▼**ボタンを使ってフル画面内の5箇所の位置のいずれかにセットすることが出来ます。

- **オートシーケンス・モード :**

  複数のチャンネルを予め設定された間隔でフル画面上に順々に表示します。

ライブ画面モードを選択する

各モードは**MODE**ボタンと**CH1**～**CH4**ボタンで選択出来ます。
下の図はモード変更の図式を示しています。



- 4分割画面モードから開始します。
- フル画面以外のモードを**MODE**ボタンで順々に選択することが出来ます。
- **MODE**ボタンを押すと、モードが下記の順序で切り替わります：[4分割]→[PIP]→[オートシーケンス]→[4分割]
- **CH1**～**CH4**のボタンを選択して、各チャンネルをフル画面で見ることが出来ます。
- 分割画面モードからフル画面に切り替えた場合、**MODE**ボタンを押すと前の分割モードに戻ることが出来ます。

音声をON/OFFに設定する

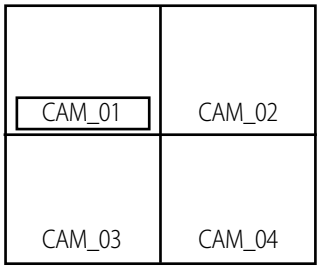
オートシーケンスモード以外の分割モードでは、各分割モードで表示されるどのチャンネルも任意に選択すチャンネルをオン/オフすることができます。

フル画面モードでの音声ON/OFF設定

フル画面モードでは選択されたチャンネルの音声機能は自動的にONになっています。**AUDIO**ボタンで音声ON/OFF機能を設定します。**オーディオ**アイコンは音声のON/OFFの状態に応じて黄色または白に変わります。

4分割モードでの音声ON/OFF 設定

4分割モードで**Enter**(⏎) ボタンを押すと下の図のように選択カーソルが現れ、対応するチャンネルが選択されます。
チャンネルを選択してから**AUDIO**ボタンを押すと、対応するチャンネルの音声ON/OFF機能を設定することが出来ます。この時、対応するチャンネル上のオーディオアイコンは音声のON/OFF状態に応じて黄色または白に変わります。



PIPモードでのチャンネル選択&音声ON/OFF設定

PIPモードで**Enter**(⏎)ボタンを押すと選択カーソルが表示され、対応するチャンネルが選択されます。
1チャンネルを選択した後**CH1**～**CH4**ボタンを使ってそのチャンネルに入ることが出来ます。4分割モードと同様に**AUDIO**ボタンで音声ON/OFF機能を設定することが出来ます。この時、対応するチャンネル上の**オーディオ**アイコンは音声のON/OFFの状態に応じて黄色または白に変わります。

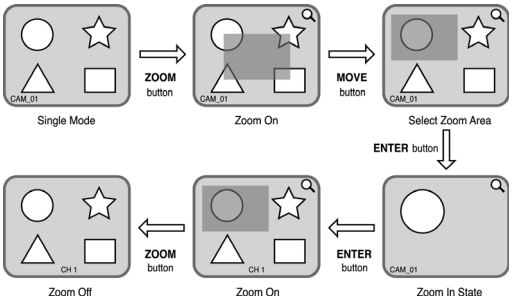
フリーズとズーム

フリーズ機能

フリーズ機能は進行中のライブ画面のビデオを一時的に停止します。ただしこの機能はライブモードのみで使用出来ます。**FREEZE**ボタンを使ってフリーズのON/OFF機能を設定することが出来ます。

ズーム機能

ズーム機能は選択したエリアを2倍に拡大します。ただしこの機能はフル画面モードでのみ使用することが出来ます。
フル画面モードで**ZOOM**ボタンを押すと、ズーム設定エリアが現れます。ズーム設定エリアの位置は**Direction**(▲▼◀▶) ボタンで調節することが出来ます。設定エリアを選択した後で**Enter**(↵) ボタンを押すと、選択されたエリアが前のサイズの2倍で表示されます。サイズを拡大した後でも、**Direction**(▲▼◀▶) ボタンで画像の位置を調節することが出来ます。拡大した状態で**Enter**(↵) ボタンを押すと、ズーム設定エリアに戻ります。**ZOOM**ボタンでズーム・オフ機能を実行することが出来ます。



イベント・モニタリング

イベント・モニタリング機能は特定のイベント(センサー/モーション)が発生するとイベントに関連するチャンネルを表示します。イベント・モニタリング ON/OFF及びイベント継続時間に関する機能はコマンド"**MENU**"→"**Monitoring**"→"**Live Mode**"を使って設定出来ます。

例えばイベント・モニタリング時間が30秒に設定されていると、チャンネル2で最初にイベントが発生した場合、チャンネル2が30秒間フル画面モードで表示されます。(下の図を参照) 30秒以内に他のイベントが発生すると、2番目のイベントも最初のイベントと一緒に表示されます。

チャンネル2でイベントが発生してから30秒以内にチャンネル1と3でイベントが発生すると(下の図を参照)、チャンネル1、2、3がフル画面に切り替わります。

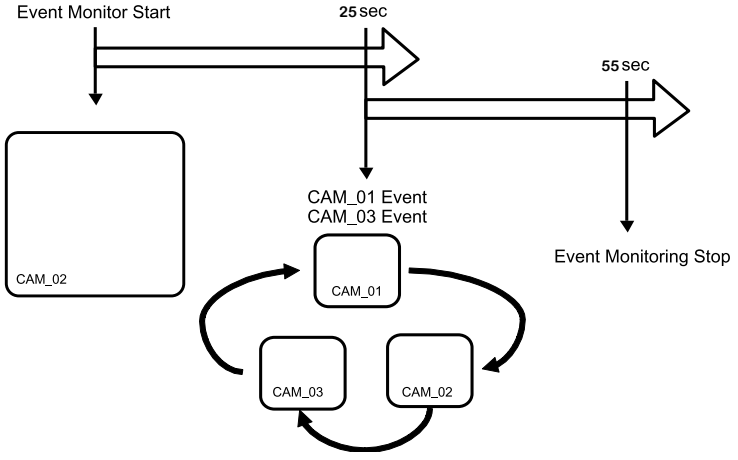
イベント表示の継続時間中に新たなイベントが発生しなければ、前のライブモードに戻ります。イベント表示時間を過ぎる前に**ALARM**ボタンを押すと、イベント・モニタリングは停止します。イベントが発生するとアラームLEDが点灯します。LEDが点灯中に**ALARM**ボタンを押すとアラームLEDはオフになります。
ALARMボタンを押すとアラーム設定が初期化されます。この場合、イベント・アイコンは現れません。イベント・モニタリング中にモニタリング機能を中止することが出来ます。プレ・イベント時間とポスト・イベント時間を含むイベント記録は新たなアラームの発生後に再開します。

SPOT-OUTモニタリング

Spot-outモニタリングはライブ画面出力と異なる出力を持つ特定のチャンネルの全ての画面をモニタリングする機能です。メニュー画面でモニタリングする項目が1つ選択されていると、1～4チャンネルからSpot-outチャンネルとして特定のチャンネルを選択することが出来ます。またオートシーケンスの時間間隔で全てのチャンネルをモニタリングすることも可能です。ライブ画面アイコンはSpot-outモニタリングでは表示されません。

この時点では、内部自動シーケンス時間はスポットモードの自動シーケンス時間と同じです。

Spot-outイベント・モニタリングが有効な場合、イベントが発生するチャンネルはSpot-out出力と見なされることがあります。イベント発生時の最小チャンネル数はスポットとして表示されています。



メニュー・セットアップ

ご使用前に

- **選択**

  黄色のカーソルは現行の選択画面を示しています。direction操作をするには装置のフロントパネルにある**direction**(▲▼◀▶)ボタンを使って変更したいメニューにカーソルを移動します。カーソルが希望のメニューを指している時に**Enter**(↵)ボタンを押すとサブメニューに入ります。
  メニューから項目を選択するには**Enter**(↵)ボタンを押してください。ドロップダウン・メニューでは**▲または▼**ボタンを使ってカーソルを好きな項目に移動させて下さい。

- **セットアップ画面の"OK"と"Cancel"**

  セットアップ画面で何らかの変更を行ってから"**OK**"を選択すると変更が適用されます。
  "**Cancel**"を選択すると、設定の変更を適用せずにひとつ上のメニューに戻ります。

- **MENU**と**SEARCH**ボタン

  MENUあるいは**SEARCH**ボタンを初めて押すと、入力ボタンの役割を果たします。入り口メニューが現れてからボタンを押すと画面は前のページに変わります。

- **タイトルの横のマーク(▶)**

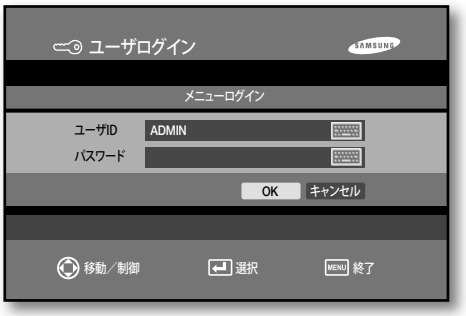
  このマークを選択するとドロップダウン・メニューが開きます。

- **ビジュアル・キーボード**

  (⌨)または(▦)で文字を入力出来ます。
  入力したい文字にカーソルを移動して**Enter**(↵)ボタンを押すと文字を入力することが出来ます。

ユーザログイン

MENUボタンを押してメニュー画面に入ります。



システム環境設定や検索等の様々なDVR機能をお使い頂くには、適切なユーザー特権でシステムにログインする必要があります。ユーザーIDとパスワードを入力してシステムにログインすることが出来ます。工場出荷時には製品とユーザIDは`**ADMIN**'と、パスワードは`**4321**'と設定されています。

システム

システム・メニューの詳細は以下の通りです:

時間/日付/言語　設定

- **時間設定**

  Enter(↵) ボタンを押すと下の画面が現れます。

使用する地域の標準タイムゾーンを選択します。日付と時間を変更するには、該当する項目にカーソルを移動し、**Enter**(↵) ボタンを押します。それから**▲または▼**ボタンを使って日/月/年または秒/分/時間を変更します。**Enter**(↵) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。
時間が変更された場合、日付と時間は"**OK**"または"**キャンセル**"を押すまで停止したままです。

⚠ 注意

- もしも時間をより早い値に変更した場合、変更前に書き込まれたデータは削除されることがあります。例えば、朝8時を朝7時に変更した場合、7時から8時に書き込まれたデータは削除されます。

- **DST(サマータイム)**

  DST（サマータイム）は時計をローカル標準時間の1時間前に設定します。この設定はシステムがDST（サマータイム）に変わった時間を表示することを可能にします。DST（サマータイム）に設定された日が来ると、システムの時間は1時間早くなります。

  もしDST（サマータイム）が"**OFF**"に設定されていると、この機能は適用されません。右側の日付メニューに入ることは出来ません。DSTを"**ON**"を設定すると"**~**"マークを挟んで、左側に開始時間、右側に終了時間が指定されます。

- **日付型**

  9形式(例：年-月-日/ 日-月-年 / 月-日-年)をサポートしています。

- **時間型**

  24時間/12時間(AM/PM)表示の2形式をサポートしています。

- **言語**

  言語を選択すると、OSDは選択した言語で表示されます。ご利用になれる言語は言語一覧に表示されています。

パスワード

- **旧パスワード**

  本製品を出荷する際に、'**ADMIN**'ユーザアカウントのパスワードは'**4321**'に設定します。

- **新パスワード**

  Enter(↵) ボタンを押すとビジュアル・キーボードが現れます。最高16文字を入力することが出来ます。

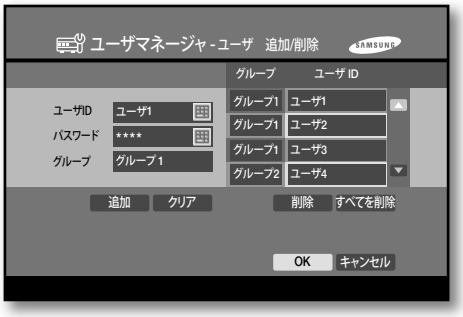
- **パスワードを確認する**

  新しく変更したパスワードを確認します。

- **Record Lock**

  Record LockがONに設定される場合には録画ができなくなりますが、ポップアップウインドウが表示されてパスワードを要求します。

ユーザ　追加/削除



- **ユーザ　追加**

  "**ユーザID**"と"**パスワード**"を入力することが出来ます。
  ユーザーが属するグループは"**グループ1**", "**グループ2**", "**グループ3**"の中から１つ選択出来ます。

  各グループごとにユーザー権限を与えた後、グループに属するユーザーを指定します。
  "**追加**"を押すと、入力内容が右側の一覧に登録されます。
  "**クリア**"を押すと左側のユーザーIDとパスワードは削除されます。

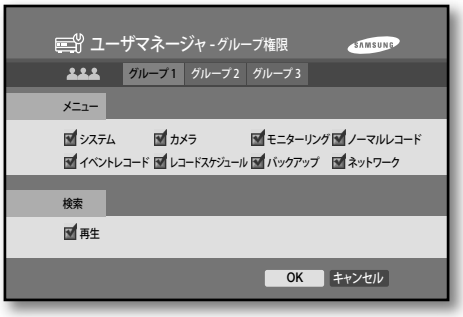
- **ユーザ 削除**

  右側の一覧から削除するユーザーIDにカーソルを移動して**Enter**(↵) ボタンを押して選択します。

  "**削除**"を押すと、選択したユーザーIDだけが一覧から削除されます。

  "**すべてを削除**"を押すと、一覧に登録された全てのユーザーIDが削除されます。

グループ権限



- **グループ**

  ユーザー・グループは グループ1、グループ2、グループ3の3グループに分けられます。
  ユーザー権限を与えたいグループにカーソルを移動して**Enter**(↵) ボタンを押します。

- **メニュー**

  グループにシステム設定及びモニタリングの権限を部分的に、あるいは全体的に与えることが出来ます。
  権限の設定は、対応する項目にカーソルを移動してから**Enter**(↵) ボタンを押して設定/キャンセルすることが出来ます。

  "**システム**"では'Time/Date/Language Setup', 'User Manager', 'Profile', 'System Log', 'System Information & Setup', 'HDD Setup' 、'System Shutdown'に関する権限を設定出来ます。

  "**カメラ**"では'Camera Configuration', 'PTZ Device' 、'Screen Setup'に関する権限を設定出来ます。

  "**モニターリング**"では 'Live Mode'と'Spot Mode'に関する権限を設定出来ます。

  "**ノーマルレコード**" では 'Quality', 'Frame'、'Video Size' に関する権限を設定出来ます。

  "**イベントレコード**" では 'Event Record Setup', 'Alarm Detection Setup', 'Motion Detection Setup' 、'Video Loss Detection Setup'に関する権限を設定出来ます。

  "**レコードスケジュール**" では録画スケジュール設定に関する権限を設定出来ます。

  "**バックアップ**" ではバックアップ設定に関する権限を設定出来ます。

  "ネットワーク" では'IP Setup', 'IP Test', 'DDNS Setup', 'NTP Setup', 'Callback Setup'、'Transfer Picture Setup' に関する権限を設定出来ます。

• **検索**

"**再生**" では検索に関する権限を設定出来ます。

プロフィール

• **出荷初期値をロードする**

この機能は、全メニューの設定値を工場出荷時設定にリセットしたい時に使用します。
"**OK**"を押すと、再起動メッセージ画面が現れます。
"**はい**"を選択すると記録されたデータは削除されません。

• **プロフィールエクスポート**

それで、簡単にマルチプルDVRユニットを配置できる。この機能でシステムに設定された現プロフィールをUSB端子に接続された記憶装置にエクスポートします。"**OK**"を押すとプロフィール・データをUSBメモリにコピーします。(ファイル名：SetupData.tar)

• **プロフィールインポート**

この機能でUSBメモリに記憶されたプロフィール・ファイルをシステムにインポートし、現在のシステムに適用します。"**OK**"を押すとプロフィール・データをシステムにコピーします。次に再起動のメッセージ画面が現れます。"**はい**"を選択することが出来ます。

• **Progress**

この機能はシステムが実行中のジョブの進行状態を表示します。

⚠ 注意

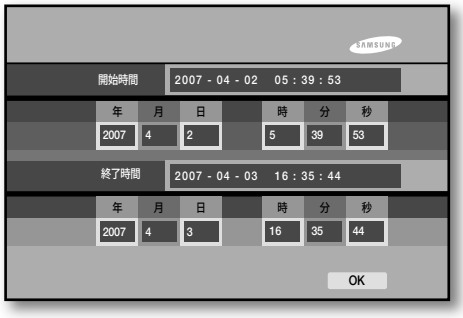
- プロフィールのエクスポート/インポート機能の実行中はUSBメモリを取り外さないで下さい。システムのプロフィール・ファイルが正しくコピーされなかったり、システムに適用されないことがあります。
- ネットワーク設定の値を含むシステムプロファイル・ファイルを別のDVRに適用する際、同一アドレスのためIPアドレスのコンフリクトが発生する可能性があります。その場合、ネットワーク設定をリセットしてIPアドレスのコンフリクトを回避してください。

システムログ

この機能はDVRシステム操作中に作成された、ログ記録された一連のタスクを表示し、システム作動に異常が発生した際、エラーを簡単に見つけて問題を解決出来るようにします。
カーソルを希望のログ項目上に移動して**Enter**(↵) ボタンを押します。
(▲): 前のページに移動します。
(▼): 次のページに移動します。

• **範囲指定**

(🕒) アイコンを押すと下の画面が現れます。



ログ・データを検索する"**開始時間**" と"**終了時間**" を設定します。日付と時間を変更するには、該当する項目にカーソルを移動し、**Enter**(↵) ボタンを押します。次に**▲または▼**ボタンを使って日/月/年または秒/分/時間を変更します。**Enter**(↵) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。

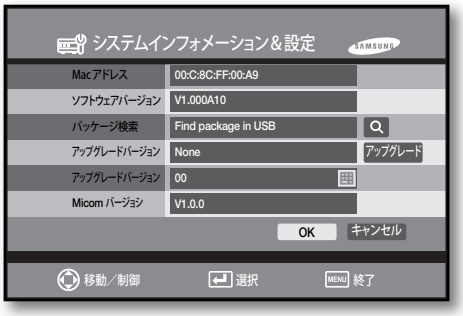
- **REC**
  イベント記録とスケジュールに応じてレコーティング情報を表示します。
- **システム**
  システム開始/ストップ、システム・アクセス・ユーザー、設定変更情報を表示します。
- **失敗**
  ハードウェアの異常によって発生したエラー情報を表示します。
- **検索**
  検索モードを開始/終了する間の時間情報を表示します。
- **ネットワーク**
  遠隔ソフトウェアを通して接続されたシステムの時間とIPアドレスを表示します。
- **バックアップ**
  バックアップ情報を表示します。

システム・ログ一覧

ログ・タイプ	ログの明細	詳細
REC	C(Channel) C REC START/STOP	連続録画開始/停止
	C(Channel) A REC START/STOP	アラームイン記録開始/終了
	C(Channel) M REC START/STOP	モーション記録開始/終了
システム	SYSTEM START/STOP	システム電源ON/OFF
	SYSTEM NET TIMESET	システム時間変更
	SYSTEM SHUTDOWN	システム終了
	SYSTEM REBOOT	システム再起動
	SETUP START/END	メニュー・モードLogin/Logout
	HDD Format M	HDD（マスター）のフォーマット
	HDD Format S	HDD（スレーブ）のフォーマット
失敗	VIDEO LOSS START/STOP	ビデオ損失/修復
	SMART ERROR HDD-M	HDD(マスター)スマート・チェック失敗
	SMART ERROR HDD-S	HDD(スリーブ)スマート・サーチ失敗

ログ・タイプ	ログの明細	詳細
検索	SEARCH IN/OUT	検索モードでのLogin/Logout
ネットワーク	NETWORK CONNECTED	遠隔操作ソフトの接続
	NETWORK DISCONNECTED	遠隔操作ソフトの接続から切断
バックアップ	BACKUP AVI-OK/FAILED	AVIバックアップ成功/失敗
	BACKUP SDB-OK/FAILED	SDBバックアップ成功/失敗
	BACKUP SFX-OK/FAILED	SFXバックアップ成功/失敗
	USB PROBLEM DETECTED	USB記憶装置へのバックアップ中にメディアを取り外します
	CD-ROM WRITE FAIL	CD書き込み失敗
	CD MEDIA SIZE FULL	CDに空き容量がありません。
	CD MEDIA NOT EXIST	CDメディアがありません

システムインフォメーション＆設定



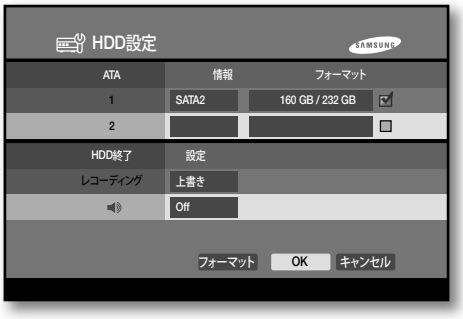
- **Macアドレス**
  システムに取付けられたネットワーク・ハードウェア・デバイス独自の番号を表示します。
- **ソフトウェアバージョン**
  現在ご使用になっているソフトウェアのバージョンを表示します。
- **パッケージ検索**
  USBデバイス(DVRソフトをつないでいる)をUSB端子に接続してから( ) アイコンを押すと、DVRソフトウェアが自動的に検出されます。USB デバイスにDVRソフトウェアが存在しない場合には、アップグレード・バージョンは表示されません。
- **アップグレードバージョン**
  アップグレードされたソフトウェア・バージョンが表示されます。"**アップグレード**"を押すと、続行のメッセージ画面が現れます。"**はい**"を選択するとアップグレードを続行します。
- **リモコンID**
  リモコンでDVRを制御するには、DVRとリモコンIDを設定してください。
- **Micomバージョ**
  このメニュー指示マイクロプロセッサ用ハードウェアバージョン。

注意

- アップデートファイルを認識するDVRは、"update"というフォルダ名がつけられたフォルダに入れなければなりません。そのため、このフォルダはUSBメモリーに作成され、アップグレードファイルはこのフォルダ内にコピーしなければなりません。
- ソフトウェアのアップグレードを実行中に電源を切ったり、USBデバイスを取り外したりしないで下さい。システムの機能に異常が生じることがあります。
- USBメモリを使用される場合には、Linux 2.6.0あるいはそれ以上のものに対応したUSB デバイスをご使用下さい。システムはLinux対応でないデバイスはサポート出来ません。
- USB デバイスのファイル・システムはFAT16あるいは FAT32のどちらかでなければなりません。システムはNTFSあるいはその他のファイルはサポートしていません。
- USBデバイスの中には電源装置がないものや低電圧対応のものがあるので、これらを判別するのに別の電源装置が必要な場合があります。

- 本品のリモート・コントロールIDの出荷時設定は**'00'**です。
- リモート・コントロールＩＤを変更するには"**リモコンID**"を押して、DVR IDを入力し。

HDD設定



- **HDD 情報**
  インストールしたHDD情報と容量を表示します。

- **HDD フォーマット**

  HDDを初期化するには、対応するHDDにカーソルを移動し、**Enter**(↵) ボタンを押します。次に(フォーマット)アイコンを有効にします。"**フォーマット**"を押すと、HDDフォーマット画面が現れます。"**OK**"を選択するとHDDの初期化が始まります。

- **HDD終了**

  Stop:録画中にHDDが一杯になると録画を停止します。
  上書き:録画中にHDDが一杯になると、最初に録画されたデータは削除され、新たなデータが上書きされます。

- **HDD END ALARM (🔊)**

  On: 録画中にHDDが一杯になるとアラームを発します。
  Off: 録画中にHDDが一杯になってもアラームは発信されません。

• HDDの空き容量が不十分な場合にはDisk_Full (FULL) アイコンが現れます。

⚠ 注意

- HDDのフォーマットを実行すると全てのデータが削除されるので、重要なデータを他の場所にバックアップしてから初期化を行って下さい。
- 繰り返し行われるHDD録画が "**上書き**" に設定されていて、バックアップするべきデータが上書きされると、バックアップ開始時間が変更されるか、あるいはバックアップがキャンセルされます。

⚠ 注意

HDD データー・チェック中
HDDデーターを失なわないようにするために、以下の点に注意してください。

- どんな影響や不正使用から生じるダメージを防ぐために、HDDを保護してください。
- 製作社は、ユーザーによる誤った使用方法から生じるデーター損失や損傷には責任がありません。

注意: 追加のHDDを加える際、予めHDDが製作社のDVRとの相互性があることを確かめてください。

HDDのデーター損失やダメージを引き起こす例

- DVRを分解または設置しているときに生じる外部からの影響。
- DVRの作動中に生じた電源切れまたは誤ったシャットダウン。(DVRのスイッチの切り方は27ページを参照)
- 作動中にDVRを移動したり影響を与えること。

HDDのデーター損失を防ぐために、できるだけ速めにイベントをバックアップしてください。

システムシャットダウン

この機能は進行中のジョブを安全に終了したり、電源を切る時に使用します。
確認画面で"**OK**"を選択してシステム・シャットダウン・メッセージが現れると電源が切れます。

⚠ 注意

- システム・シャットダウン・メニューを使って終了せずにシステムの電源を切ると、データ損失やディスクの故障などの問題の原因になります。まずシステムをシャットダウン・メニューで終了させてから電源を切って下さい。

カメラ

カメラ・メニューの詳細は以下の通りです:

カメラ設定

- **ビデオ**

  On: 選択されたチャンネルのビデオを表示します。
  Off: 選択されたチャンネルのビデオを表示しません。
  Covert: 選択されたチャンネルのビデオ情報以外の情報を表示します。

- **オートシーケンス**

  各チャンネルごとにオートシーケンスの間隔を設定出来ます。設定はライブ・モードで適用されます。"**オフ**" または "**Covert**" に設定されているチャンネルはオートシーケンス・モードで表示されません。

- **タイトル**

  選択されたチャンネルのカメラ名を設定することが出来ます。
  Enter(↵) ボタンを押すとビジュアル・キーボードが現れます。カーソルを移動させて文字を入力します。最高10文字まで入力出来ます。"**Shift**"を押すと、大文字と数字キーを入力出来ます。

PTZ装置

- **ID**

  PTZ ID(0~99)を選択する。

- **プロトコル**

  PTZ機能を設定したいチャンネルにカーソルを移動し、**Enter**(↵) ボタンを押します。次に**▲または▼**ボタンで **Enter**(↵) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。この製品はサムソン, Vic., Pan., AD, Phi., Pel-D, Pel-P, Ern, Vcl., Dia., Kal., そして Tech.

- **ボードレート**

  PTZスピード(2400/4800/9600/19200/38400)を選択する。

- 上記のアイテムはPTZデバイスの設定と適合していなければなりません。詳細はPTZデバイスのメーカーから配布されるマニュアルを参照して下さい。
- ハーフデュプレックス方法だけが送信対応になっています。

スクリーン設定

各チャンネルのカメラ画像の明るさ/コントラスト/明度の値を設定する画面です。
調節したいチャンネルにカーソルを合わせて選択し、明るさ/コントラスト/明度を設定します。

選択したチャンネルは右側のPIP領域内に現れます。
▲または▼ボタンを使って'0' から'255'に調節することが出来ます。
"**すべてを適用**"を押すと最後に更新したチャンネルの値が全てのチャンネルにコピーされます。
"**デフォルト**"を押すと使用中のチャンネルの値は'128'にリセットされます。

リモコン装置

このウインドウにより、システム制御キーボード(SSC-2000, SSC-5000)を使うことで、DVR機能を制御できるようになります。

- **ID**
  システム制御キーボードのIDを選択します。
- **ボードレート**
  システム制御機の転送スピードを選択します(1200/2400/4800/9600/19200/38400)。

利用可能なシステム制御キーボード

NO	製造者	モデル名
1	SAMSUNG	SSC-2000, SSC-5000

- 以上の項目は、システム制御キーボードの設定に合致する必要があります。詳細情報に関しては、システム制御キーボードの製造者が提供する説明書を参照してください。
- この装置は通信方式として、半二重通信方式のみをサポートしています。

モニターリング

モニタリング・メニューの詳細は以下の通りです:

ライブモード

- **イベントモニタリング期間**
  Off, 30 秒, CONTINUEのいずれかに設定出来ます。
  On: イベント画面に切り替わるイベント・モニタリングは作動しません。
  30 Seconds: 表示中のチャンネルが次のチャンネルに切り替わるまでの表示時間を設定します。
  CONTINUE: イベント・モニタリング画面はフロントパネルの**ALARM**ボタンを押してキャンセルするまで表示され続けます。
- **OSD**
  日付: Onになってると日付が画面上に表示されます。Offになってると日付は画面上に表示されません。
  時間: Onになってると時間が画面上に表示されます。Offになってると時間は画面上に表示されません。
  タイトル: Onになってるとカメラ名が画面上に表示されます。Offになってるとカメラ名は画面上に表示されません。
  状態: Onになってると音声/PTZが画面上に表示されます。Offになってると音声/PTZは画面上に表示されません。

スポットモード

2台のモニターを使用する場合、Spot-outチャンネルを使用して専用モニターの指定チャンネルでモニタリングすることが可能です。

- **イベント期間**

  Spot-outチャンネルのイベント・モニタリング機能の作動の有無に関わらず設定します。Off, 30 秒, CONTINUEのいずれかに設定出来ます。
  OFF: イベント・モニタリング機能はSpot-outチャンネルでは使用出来ません。
  CONTINUE: イベント・モニタリング画面はフロントパネルの**ALARM**ボタンを押してキャンセルするまで表示され続けます。

- **ノーマル期間**

  1~60 秒: 表示中のチャンネルが次のチャンネルに切り替わるまでの表示時間を設定します。

- **カメラ**

  Spot Out機能を使用したいチャンネルを選択します。

レコードモード

録画メニューの詳細は以下の通りです：

フロントパネルの **REC** ボタンを押した時に適用される録画モードの値を設定します。

- **ビデオサイズ**
  録画の画面サイズを設定します。

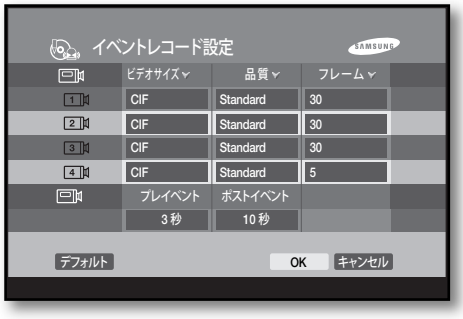
ビデオソース	Full D1	Half D1	CIF
NTSC	704 X 480	704 X 240	352 X 240
PAL	704 X 576	704 X 288	352 X 288

- **品質**
  録画のビデオ画質を設定します。
  Very High, High, Standard, Lowに設定出来ます。
- **フレーム**
  録画フレーム数を設定します。フレーム数とは1秒間に録画される画面数のことです。
- **自動検出**
  "**OFF**"を押して**OFF**と**ON** のどちらかを選択出来ます。"**ON**"を選択すると、検索する日が特定されます。検索日は 1 ～99日の間で特定出来ます。"**OFF**"を選択すると、カーソルを日にち検索エリアに移動出来なくなり、検索する日にちは特定されません。
  "Default"を押すと初期値に戻ります。
  フレーム率設定はフルD1標準の場合、録画モードおよびイベント録画モードの各チャンネルではNTSC 90 fpsあるいはPAL 75 fpsフレーム率を超えてはなりません。

イベントレコード

イベント記録の詳細は以下の通りです：

イベントレコード設定

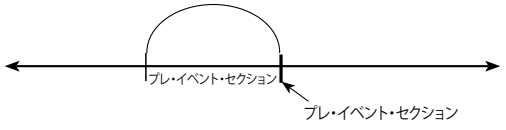


イベント発生時の記録モードの値を設定します。

- **ビデオサイズ**
  録画の画面サイズを設定します。

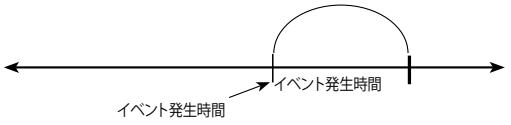
ビデオソース	Full D1	Half D1	CIF
NTSC	704 X 480	704 X 240	352 X 240
PAL	704 X 576	704 X 288	352 X 288

- **品質**
  各イベントごとに録画するビデオ画質を設定します。
- **フレーム**
  録画フレーム数を設定します。フレーム数とは1秒間に録画される画面数のことです。
- **プレイベント**



イベントが発生した時点より前の状態を記録します。
3～5 秒:イベント発生前の記録時間を設定します。

• **ポストイベント**



イベントが発生した時点より後の状態を記録します。イベントの発生後、録画時間を**5秒~5分に**、そして1時間に設定してください。

• モニタリング・メニューで1チャンネルDVRサポートがOnに設定されていると、解像度はFull D1に変わります。

アラーム検知設定

• **状態**

アラームインのタイプを**"N.O"**または**"N.C"**に設定出来ます。
N.O (Normally Open): 通常センサーは開いていますがセンサーが閉じるとアラームが発せられます。
N.C (Normally Closed): 通常センサーは閉じていますが センサーが開くとアラームが発せられます。

• **カメラ**

使用中のアラームインにリンクされるカメラを設定します。初期値は使用中のアラームイン・ナンバーに設定されています。
少なくとも 1 つのアラームインとカメラのリンクが設定されていなければなりません。複数を選択することも可能です。
カメラの項目からカーソルを移動して**Enter**(↵) ボタンを押すと下の画面が現れます。

• **アラームアウト**

アラームインからイベントが発生した場合のアラームアウト方法を設定します。
現在、このシステムは2アラームアウト機能と1内蔵スピーカー出力(ビープ)をサポートしています。
アラームアウトの項目からカーソルを移動して**Enter**(↵) ボタンを押すと下の画面が現れます。

• **期間**

アラームアウトの継続時間を設定します。アラーム音は設定された値のままです。
CONTINUE:アラーム出力音はフロントパネルの**ALARM**ボタンを押してキャンセルするまで続きます。
10~300 Seconds:アラーム出力の継続時間を設定出来ます。

モーション検出設定

各カメラ・ビデオのモーション検出エリア、感度、アラームの設定を行います。
カーソルを設定したカメラに移動して**Enter**(↵) ボタンを押します。

- **アラームアウト**
  モーション検出時のアラーム出力を設定します。現在、このシステムは2アラームアウト機能と1内蔵スピーカー出力をサポートしています。
- **期間**
  アラームアウトの継続時間を設定します。アラーム音が予め設定された時間だけ持続します。
  CONTINUE:アラーム出力音はフロントパネルの**ALARM**ボタンを押してキャンセルするまで続きます。
  10~300 Seconds:アラーム出力の継続時間を設定します。
- **感度**
  モーション検出と感度に関する設定です。
  感度はVery High, High, Medium, Low, Very Low.にいずれかのレベルに設定出来ます。
- **アリアセット**
  右側のビデオ表示エリアにカーソルを移動して**Enter**(↵) ボタンを押すと、モーション・エリアを設定/キャンセル出来ます。
  (▦): 全体をモーション・エリアに設定します。
  (▨): 全体モーション・エリアをキャンセルします。
  "**デフォルト**"を押すと、モーション設定は初期値にリセットされます。

ビデオロス検出設定

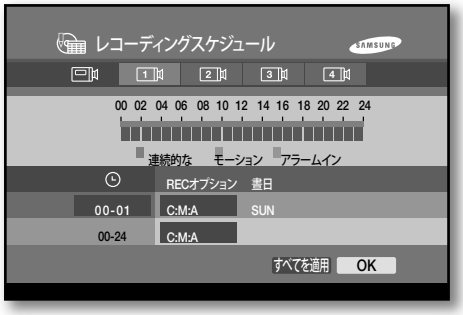
各チャンネルでビデオ損失が発生すると、アラーム出力音が発するように設定出来ます。

- **アラームアウト**
  アラームインからイベントが発生した場合のアラームアウト方法を設定します。
  現在、このシステムは2つのアラームアウト機能と1つの内蔵スピーカー出力(ディープ)をサポートしています。
  アラームアウトの項目にカーソルを移動して**Enter**(↵) ボタンを押すと下の画面が現れます。

- **期間**
  アラームアウトの継続時間を設定します。アラーム音が予め設定された時間だけ持続します。
  CONTINUE:アラーム出力音はフロントパネルの**ALARM**ボタンを押してキャンセルするまで鳴り続けます。
  10~300 Seconds: アラーム出力の継続時間を設定します。

レコードスケジュール

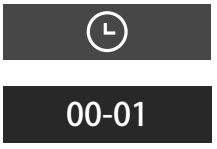
録画スケジュールの詳細は以下の通りです:



希望のタイムフレームを設定して、システムが自動的に画像を録画するように設定出来ます。
カーソルを設定したカメラに移動して**Enter**(↵) ボタンを押します。

- **Time Selection**

  1時間ごとにタイムスロットを選択するように、カーソルを下の図の部分に移動して**Enter**(↵) ボタンを押します。それから **▲ または ▼**ボタンで録画するタイムスロットを選択します。**Enter**(↵) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。



- **RECオプション**

  録画方法を設定します。録画方法のタイプについては下の表を参照して下さい。
  Enter(↵) ボタンを押した後、**▲ または ▼**ボタンを使って選択したタイムスロットごとにプリセットした録画方法を適用することが出来ます。
  "**00-24**": 録画方法は0時から12時の範囲で同じ時間に設定出来ます。
  「すべてに適用」を押すと、現在のチャンネルの値が全てのチャンネルおよび全曜日に適用されます。

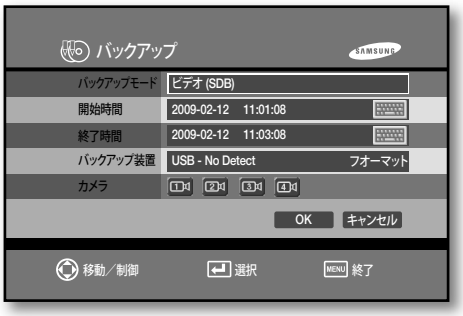
録画のタイプ	記録サポート	セットアップ画面のマーク
C: Continuous M: Motion A: Alarm In	記録しない	NONE
	連続録画	C
	モーション記録	M
	アラームイン記録	A
	連続&モーション記録	C : M
	連続&アラームイン記録	C : A
	モーション&アラームイン記録	M : A
	連続&モーション&アラームイン記録	C : M : A

- **書日**

  予定されたレコードのために一週間中のある日に時間区分を設置します。**Enter**(↵) をクリックしてから▲,▼で必要な一日をご選んでいます。

バックアップ

バックアップ・メニューの詳細は以下の通りです:



HDDに保存されているビデオ・データをバックアップ・デバイスにバックアップします。

- **バックアップモード**

  バックアップ用のモードを選択します。バックアップモードは、SDB, SFXやAVIといった3形式をサポートしています。
  Enter(↵) ボタンを押し、**▲ または ▼**ボタンを利用して、バックアップモードを選択します。再び**Enter**(↵) ボタンを押すことで、変更モードを終了します。

  サムソンデータベース(SDB):これはサムソンが独自に開発したデータ形式です。データがSDBにバックアップされると、バックアップデータは自動的にSDBビューアやSDBにコピーされます。一般的に、SDBは大量の保存データをバックアップする際に使われます。

  SFX:このモードでは自動実行可能のビデオプレーヤとバックアップジョブを実行します。ブックアップファイルを実行されると、ビデオを再生するにはプレーヤは自動的にスタートします。SFXバックアップデータは実行可能の拡張子(EXE)で保存されます。
  AVI:ビデオモードで保存されますので、Windowsメディアプレーヤで再生できます。音声codecはバックアップが可能です。

- **開始時間 & 終了時間**

  バックアップの日時を設定します。(最低バックアップ時間は2分です)

- **バックアップ装置**

  バックアップ用の記憶装置を設定します。バックアップ装置はUSB記憶装置とCD/DVD, USB-CD/DVDに対応します。
  Enter(↵)ボタンを押して、▲ボタンあるいは▼ボタンを使ってバックアップ装置(USB記憶システム)を選択してください。
  再び**Enter**(↵) ボタンを押すことで、変更モードを終了します。
  USBメモリシステムがシステムと正常に接続すると、[フオーマット]ボタンが起動された。
  その後、USBメモリシステムをリセットしたい場合、[フオーマット]ボタンを押します。

MODEL	SIZE
SONY	512MB, 1GB, 2GB
TRANSCEND	128MB, 2GB, 4GB
SAMSUNG	1GB, 2GB
AXXEN	1GB
SANDISK	256MB
DADAM	640MB
LG XTICK	1GB
AXIAN	256MB

- **カメラ**
  バックアップ用のカメラチャネルを設定します。
- **形式**
  USB形式機能がサポートされています。

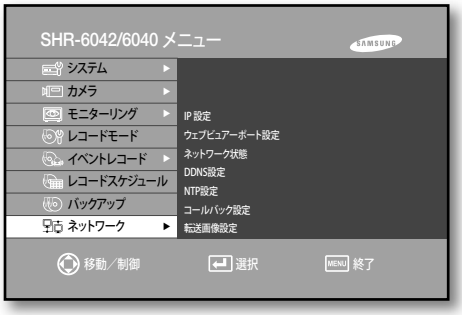
- バックアップファイルはPC上で再生できますが、DVR上で再生できません。
- AVIバックアップの場合、保存されているファイルを再生するには、DivX codecを入手する必要があるかもしれません。ウェブサイト **www.divx.com.**よりDivX codecを入手できます。
- バックアップ装置が存在しないと、警告メッセージが表示されます。
- 透かし模様の場合、製造者だけが知るマークをビデオデータに入れて、このマークが肉眼で認識されないようにしてください。保存されたビデオデータがねつ造あるいは変更された場合、"不正変更"がSDBビュアーあるいはSFXプレイヤの画面上に表示されます。そうでない場合には、"承認"が表示されます。

警告

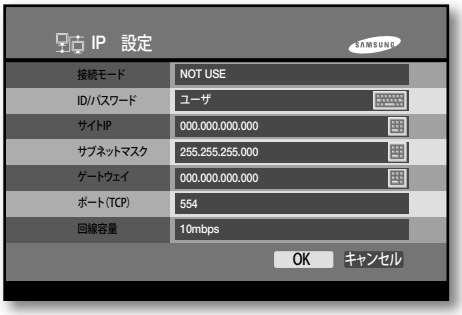
- バックアップ期間に記憶装置を取り外しないこと、システム電源を停止しないこと。システムが異常になる恐れがあります。
- バックアップ期間でシステムスピードは遅くなる可能性があります。
- データをCDにバックアップする際に、ディスク録画表面の条件によって、録画されたデータは破損される可能性があります。

ネットワーク

ネットワークメニューの詳細は下記の通りです。



IP　設定



- **接続モード**
  本体システムのネットワークタイプを設定する。
  Enter(↵) ボタンを押し、**▲ または ▼**ボタンを利用して、ネットワークを選択します。
  NOT USE:ネットワークを使用しない時、選択する。
  STATIC-IP: メイン・システムが固定IPを使用しているネットワークに接続されている場合に選択します。
  DHCP: メイン・システムがDHCPで動的に割り当てられたIPアドレスを持つネットワークに接続されている場合に選択します。
  ADSL(PPPoE): メイン・システムがPPPoEを使用してADSLネットワークに接続されている場合に選択します。
- **ID/パスワード**
  ADSLを選択すると、ID/PASSWORDを手動で入力出来ます。
  メイン・システムをADSLネットワークに接続する際、ADSLキャリアから提供されたユーザーIDとパスワードの入力が必要です。ユーザーIDとパスワードはビジュアル・キーボードで入力することが出来ます。

- **サイトIP**
  ネットワークに接続するメイン・システム用の IPアドレスを設定します。接続モードがSTATIC-IPに設定されていると、ユーザーが直接IPアドレスを入力しなければなりません。
- **サブネットマスク**
  メイン・システムのsubnet maskアドレスを設定します。
- **ゲートウェイ**
  メイン・システムのgatewayアドレスを設定します。
- **ポート(TCP)**
  ポート・ナンバーは554から2048までの間で選択可能です。
- **回線容量**
  ネットワークを介してのビデオ送信最大速度を設定してください。

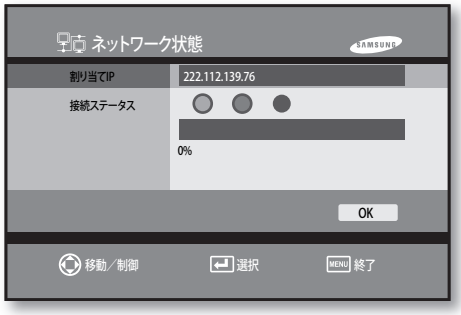
ウェブビュアーポート設定

ウェブビューアがウェブブラウザ上で利用されるポート番号を設定してください。ポート番号の初期設定は80です。

- **ポート**
  ウェブビューアがウェブブラウザ上で利用されるポート番号を設定してください。ポート番号は80から60080まで設定できます。

- DVRのウェブビューアポートがファイアウォールや共有装置で閉じられている場合、ウェブビューアはウェブブラウザ上では動きません。この場合には、ネットワーク管理者に連絡してください。

ネットワーク状態



- **割り当てIP**
  現在のシステムへの割り当てIPアドレスを表示します。
- **接続ステータス**
  カラーで、システムのネットワークへの接続状態が標準状態か非標準状態かを示します。
  "**OK**"が表示された場合、IP接続が可能という意味です。
  "**Failed**"が表示された場合、IP接続が不可能という意味です。

色	Ping反応スピード
緑	500 ms以下
黄色	500~2000 ms
赤	2000 ms以上

DDNS設定

DDNS設定機能はシステムに接続された動的IPアドレスを、固定アドレスのように使用することを可能にします。

- **DDNSサイト**
  DDNSサイトはSAMSUNG, DYNAMIC DDNS, NO IP、CHANGE IPの中からお選び頂けます。
  SAMSUNGを選択すると、IPはサンソン・エレクトロニクス社が運営するDDNSに登録されます。
  DYNAMIC DDNS、NO IP 、CHANGE IPは動的IPの登録と無料URLの割り当てが可能なpublic DDNSウェブサイトです。適切なウェブサイトに入ってURLを登録したら、ホスト・ネーム、ユーザー ID、パスワードを設定します。
- **ホスト名**
  DDNSサイトのhost nameを設定します。
- **ユーザID**
  DDNSサイトに入る時に入力するユーザーIDを設定します。
- **パスワード**
  DDNSサイトに入る時に入力するパスワードを設定します。

  • Samsung DDNSは、製品のMacアドレスを使用します。Macアドレスが00:0C:83:00:00:32の場合、Samsungのドメイン名は"h0000032.websamsung.net"と登録されます。

- public DDNS (dyndns.com, no-IP.comまたはchangeIP.com)を設定した場合、ホスト・ネーム(URL)のIPアドレスがDNSでアップデートされるまでに30～60秒かかることがあります。
- IPルーターをメイン・システムに接続してネットワークを使用する場合、ネットワーク・ポートはIPルーターの設定メニューで指定します。メイン・システムはTCP通信用に1494ポ(554-2048)ート使用しています。IPルーターでサポートされたDHCP機能の使用中にメイン・システムにIPアドレスを動的に割り当ててポートを使用する場合には、IPルーターのセット・アップメニューで動的に割り当てられるIPアドレスのポート・ナンバーは指定する必要があります。IPルーターを使用される場合には、IPルーターのセットアップ・メニューでメイン・システムに割り当てられるIPアドレスとポート・ナンバーの指定、メイン・システムの接続モード用の固定IPの設定、IPルーターに割り当てられるIPアドレスの入力を行うことをお勧めします。IPルーターのセットアップ方法についてはIPルーターのマニュアルを参照されるか、メーカーにお問い合わせ下さい。

NTP 設定

NTPセットアップはネットワークに基づく同期化のためにシステムの設定に使われる。

- **プライマリーアドレス& セカンダリアドレス**
  NTPサーバーアドレスを設定します。
- **接続ステータス**
  NTPサーバーアドレスを入力して"Test"を押すとNTPサーバーとの接続状態をチェックすることが出来ます。"**Success**"のメッセージが表示されればNTPサーバーは通信可能な状態です。"**Failed**"のメッセージが表示される場合には通信が不可能なことを示しています。
- **NTP有効**
  NTP機能を使用する際に"**NTP有効**"ボックスをチェックして下さい。

- NTP設定機能作動以前のDVRシステム時間がNTP標準時間よりも早く設定されている場合、つまりNTP設定を通じてDVRシステム時間が現在DVRシステム時間よりも10分以上前に設定されている場合、録画データの作動を削除します。
- NTP機能を使用中の場合には、時間設定メニューで時間変更を行うことは出来ません。標準時間ゾーンの設定のみが可能です。
- NTPサーバーとDVRシステム間の同期は1時間おきに実行されます。

NTP(Network Time Protocol) サーバー一覧

ISO	Area	NTP サーバー・アドレス
全世界		pool.ntp.org
アジア		Asia.pool.ntp.org
ヨーロッパ		Europe.pool.ntp.org
北アメリカ		North-america.pool.ntp.org
オセアニア		Oceania.pool.ntp.org
南アメリカ		South-america.pool.ntp.org
AT	オーストリア	at.pool.ntp.org
AU	オーストラリア	au.pool.ntp.org
BE	ベルギー	be.pool.ntp.org
CA	カナダ	ca.pool.ntp.org
CH	スイス	ch.pool.ntp.org
CL	チリ	cl.pool.ntp.org
DE	ドイツ	de.pool.ntp.org
DK	デンマーク	dk.pool.ntp.org
ES	スペイン	es.pool.ntp.org
FI	フィンランド	fi.pool.ntp.org
FR	フランス	fr.pool.ntp.org
GT	グアテマラ	gt.pool.ntp.org
IE	アイルランド	ie.pool.ntp.org
IT	イタリア	it.pool.ntp.org
JP	日本	jp.pool.ntp.org
MX	メキシコ	mx.pool.ntp.org
MY	マレーシア	my.pool.ntp.org
NL	オランダ	nl.pool.ntp.org
NO	ノルウェー	no.pool.ntp.org
NZ	ニュージーランド	nz.pool.ntp.org
PH	フィリピン	ph.pool.ntp.org
PL	ポーランド	pl.pool.ntp.org
PT	ポルトガル	pt.pool.ntp.org
RU	ロシア	ru.pool.ntp.org
SE	スウェーデン	se.pool.ntp.org
US	USA	us.pool.ntp.org

コールバック設定

各イベント(アラームイン、モーション、動画消去および録 画)が感知されると、アラーム入力と相互作用する各コー ルバックメッセージおよびカメラ画像がEメールアドレス に送信されます。eメールアドレスにコールバックメッセージ を送信するには、送信者・受信者とSTMPサーバの情報を設 定する必要があります。

- **イベント**

  : コールバック機能がオンになるチャンネル内のアラー ムを選択してください

  : コールバック機能がオンになるモーションチャンネル を選択してください。

  : コールバック機能がオンになるカメラチャンネルを選 択してください。選択したチャンネルから動画消去が 行われる場合には、コールバックメッセージを送信し ます。

  : コールバック機能がオンになるカメラチャンネルを選択してください。録画は選択したチャンネルから始 まり、録画が終了するとコールバックメッセージが送 信されます。

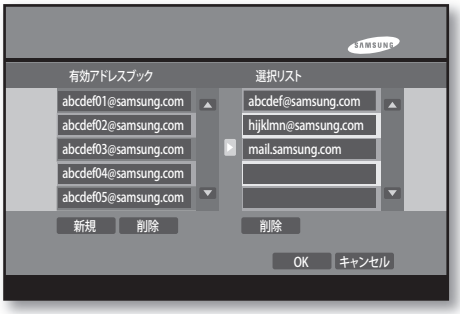
  : コールバック機能がオンになるHDDエラー/HDDフル アイテムを選択してください。HDDからエラーが発生 した場合、あるいはHDDの容量が不足している場合に は、コールバックメッセージが送信されます。

- **From(送信者)**

  Eメール送信者のアカウントを入力してください。そして**Enter**(↵)ボタンを押してください。すると、以下のようなテキストボックスが表示されます:

- **To(受信者)**

  eメールを受信するユーザのアカウントを入力してください。そして**Enter**(↵)ボタンを押してください。すると以下のウインドウが表示されます。
  "新規"を押してください。バーチャルウインドウキーボードが表示されたら、受信アドレスを入力してください。
  利用可能なアドレスブックからアカウントを選択し、▶ボタンを押して受信アドレスを選択リストに登録してください。



- **SMTP サーバ**

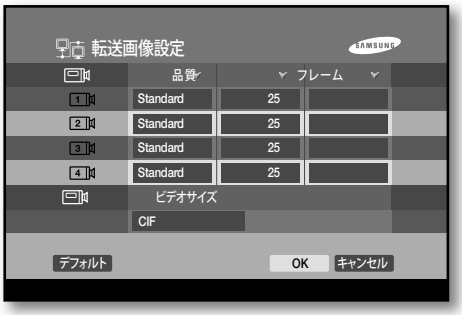
  STMPサーバの情報を入力してください。
  そして**Enter**(↵)ボタンを押してください。すると以下のウインドウが表示されます。

- **STMP サーバ:**
  eメールを送信するサーバのアドレスを入力してください。
- **ユーザID:**
  メールサーバ(SMTP)のユーザアカウントを入力してください。
- **パスワード:**
  メールサーバのユーザアカウント用のパスワードを入力してください。
- **ポート:**
  メールサーバ(SMTP)のポート番号を入力してください。ポート番号は1から65535まで設定できます。
- **認証方法:**
  メールサーバ(SMTP)にログインできるようにするために、セキュリティ認証を実施してください。このオプションによりIDを暗号化してIDやパスワードを認証する一方で、eメールの送受信が可能になります。このオプションは、インターネットサービスプロバイダ(ISP)/インターネットコンテンツプロバイダのサービスへの登録のために主に使用されます。
- **SSL:**
  特定のSMTPサーバがSSLをセキュリティプロトコルとして使用している場合に選択してください。たとえば、GoogleのGmailのSMTPサーバは、SSLを使用して送信メールを暗号化しています。

認証方法

- **CRAM-MD5/CRAM-SHA1 認証:** IDやパスワードの送受信の際に暗号化します。
- **PLAIN認証**: IDやパスワードの送受信にテキスト形式を利用します。
- **LOGIN認証:** パケットスニッフィングを防止するために、Base64でIDとパスワードを暗号化します。

転送画像設定



ネットワークで送信するビデオ情報の設定を行います。

- **品質**
  送信される画像の画質を設定します。
  Very High, High, Standard, Lowのいずれかに設定。
- **フレーム**
  録画フレーム数を設定します。フレーム数とは1秒間に録画される画面数のことです。
- **ビデオサイズ**
  録画の画面サイズを設定します。

ビデオソース	Full D1	Half D1	CIF
NTSC	704 X 480	704 X 240	352 X 240
PAL	704 X 576	704 X 288	352 X 288

"**デフォルト**"を押すと初期値に戻ります。

設定可能なフレームは、フルD1標準でNTSC: MAX.30fps, PAL: MAX.25fpsです。

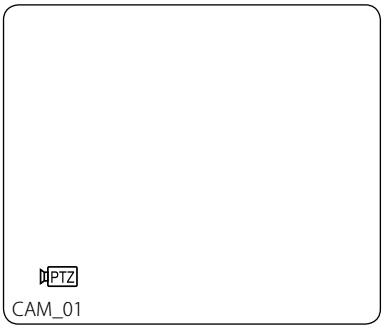
PTZ カメラ・コントロール

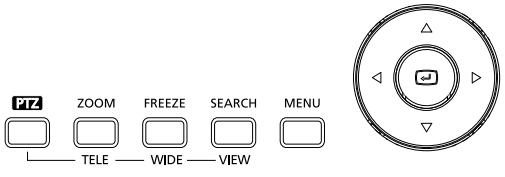
PTZカメラ・コントロール・モード

PTZデバイス・コントロール・モードに入るためには、PTZデバイス設定値が適切に行われていなければなりません。

PTZがメニューで設定されていると、PTZアイコン(PTZ) が対応するチャンネル画面に表示されます。

ライブ・モード画面で**Enter**(↵) ボタンを押すと、モニター画面にブルーのバーが現れます。directionボタンを使ってバーを動かしてPTZアイコンのあるチャンネルに移動し、**PTZ**ボタンを押してPTZデバイス・コントロール・モードに入ります。PTZコントロール・モードに入るとライブ画面のPTZアイコンが白から黄色に変わります。分割画面のPTZデバイス・コントロール・モードではPan、Tile、Zoomの基本操作のみが実行可能です。





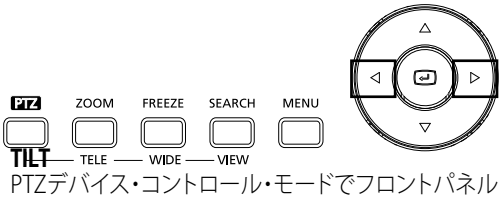
単画面モードならPan、Tilt、Zoom操作、プリセット、カメラメニューとその他の機能を操作することが可能です。メニューからまずフロントパネルの**CH1**～**CH4**ボタンを押してPTZが設定されたチャンネルを選択し、**PTZ**ボタンを押します。PTZコントロール・モードの単画面に入るとライブ画面のPTZアイコンが白から黄色に変わります。

PTZデバイス・コントロール・モードをキャンセルするにはライブモードで**PTZ**ボタンを押してください。PTZデバイス・コントロール・モードがキャンセルされるとPTZアイコン(PTZ) は黄色から白に変わります。

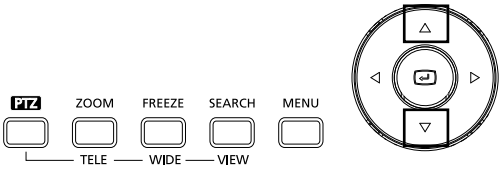
- DVRでPTZが5分以上使用されないと、PTZモードは自動的にキャンセルされます。

PAN, TILT & ZOOMの基本操作

- **PAN**
  PTZデバイス・コントロール・モードでフロントパネルの**direction**(◀ **または** ▶)ボタンを使って、PTZカメラを左右に動かすことが可能です。

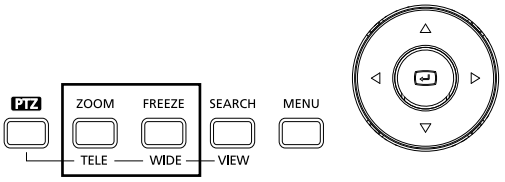


- **TILT**
  PTZデバイス・コントロール・モードでフロントパネルの**direction**(▲ **または** ▼)ボタンを使って、PTZカメラを上下に動かすことが可能です。



• **ZOOM**

PTZデバイス・コントロール・モードでフロントパネルの**TELE/WIDE**を使うとPTZカメラの拡大/縮小機能を操作出来ます。



PTZデバイス・メニュー設定

PTZデバイス・メニュー設定モードに入るために、まず**CH1**～**CH4**ボタンを押してPTZ が設定されたチャンネルを選択して、**PTZ**ボタンを押します。PTZ コントロール・モードの単画面に入るとライブ画面のPTZアイコンが白から黄色に変わります。この時、**SEARCH**(SEARCH/VIEW) を押すとPTZメニュー設定画面が現れます。

• **PTZ モデル**

現在設定されているPTZモデルが表示されます。
PTZ モデルの示す機能メニューが表示されます。それぞれのメニューで様々なPTZ機能を設定出来ます。
スキャン: プリセット1～20で指定されたロケーションに順々に横行します。
自動パン: PTZカメラの内部メニューで'Start'ポイント及び'End'ポイントのポジションを設定してから"**自動パン**"を押すと、この機能はこの2ポイント間を繰り返し行き来します。自動パン機能は"**自動パン**"をもう1度押すとキャンセルされます。
設定: 任意の場所をプリセット・ナンバーに指定したり、あるいはPTZカメラの内部メニュー画面に入る際に選択します。
パターン:この機能は、PAN, TILT, ZOOMやFOCUSといった手動操作を記憶し、記憶したとおりにプレイバックするものです。
削除: この機能により"**設定**"ボタンを押しながら"**削除**"ボタンを押すと**プリセット**No. 1～**プリセット**No. 20に設定される、PTZの位置に関する情報を削除できます。

• **P/Tスピード**

ステップバイステップ・ファッションでPTZカメラの Pan/Tilt速度を設定出来ます。カーソルを**P/T スピード**に移動して、**Enter**(↵) ボタンを押すか、**▲あるいは▼**ボタンを使って速度を設定します。**Enter**(↵) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。

• **ズームスピード**

ステップバイステップ・ファッションでPTZカメラのズーム速度を設定出来ます。カーソルを**ZOOM SPEED**に移動して、**Enter**(↵) ボタンを押すか、**▲あるいは▼**ボタンを使って速度を設定します。**Enter**(↵) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。

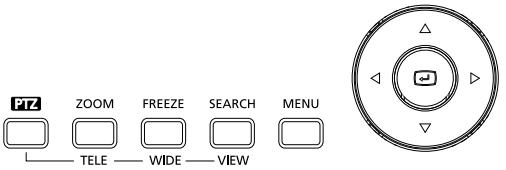
• **モード選択**

この機能はPTZカメラのポジションをPRESET IDに指定したり、PTZカメラのポジションを調節する時に使用します。ボタンをトグルすると、" **カーソルモード**"→"**P/T モード**", "**P/T モード**"→"**カーソルモード**"の順に切り替わります。
カーソルモード: メニュー間で移動できる状態を表示します。
P/T モード: PTZカメラのPan、Tilt、Zoom機能を操作できる状態を表示します。

PRESET SETUP

PTZのポジションを保存出来る機能です。
最高20通りのPTZカメラ・ポジションを保存することが出来ます。
単画面のPTZデバイス・コントロール・モードで**SEARCH**(SEARCH/VIEW) ボタンを押すと、PTZメニュー設定画面が現れます。

カーソルを"**設定**"に移動して**Enter**(↵) ボタンを押します。
"**カーソルモード**"を押してモードが "**P/T モード**"に変わると、PTZポジション操作モードに切り替わります。
フロントパネルの**direction**(▲▼◀▶)ボタンと**TELE/WIDE**ボタンを使ってPTZカメラを好きなポジションに移動します。



▲	上	▼	下
◀	左	▶	右
TELE	ズームイン	WIDE	ズームアウト

"**P/T モード**"を押して"**カーソルモード**"に切り替えるとPTZポジション操作モードを終了することが出来ます。
プリセット番号を入力して、**プリセット**番号にPTZの現在位置を覚えさせること。そして**ラン**ボタンを押すこと。(**プリセット**番号は1～20に設定できます)
"**設定**"をもう1度押すとプリセット設定モードが終了します。

事前設定 名前の設定

各**プリセット**名を設定できます。
そしてボタンを押してください。すると、バーチャルキーボードが表示されます。カーソルを動かして、文字を選択してください。最大10文字入力できます。
"**シフト**"ボタンを押すと小文字や数字を、それぞれ大文字や特殊文字に変更できます。

"**前**"ボタンを押すと プリセット1からプリセット10を、"**次**"ボタンを押すとプリセット11から プリセット20を表示できます。

CAMERA MENU SETUP

単画面のPTZデバイス・コントロール・モードで**SEARCH** (SEARCH/VIEW) ボタンを押すと、PTZメニュー設定画面が現れます。

"**設定**"を押すと、"**スキャン**"が"**Menu**"になります。"

"**Menu**"を押すと、PTZカメラのメニューが提供するメニュー画面が表示されます。このメニューを通じて、PTZカメラのさまざまな機能を設定できます。

フロントパネルの**direction**(▲▼◀▶) ボタンを使って内蔵PTZメニューに移行し、値を設定することが可能です。
フロントパネルの**MENU**ボタンを押すと内蔵カメラ・メニューを終了します。

レコーディング

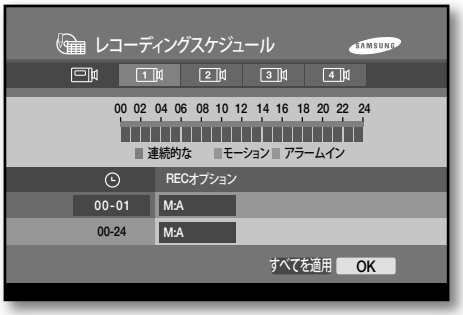
REC(通常録画)

録画されたことのないチャンネルのビデオ画像はすべて、RECボタンを押して録画します。この時、REC LEDライトと録画アイコンが画面に現れます。HDDにデータを保存中、フロントパネルのHDD LEDが点滅します。

- 録画を停止する必要のあるジョブ(時間変更、ファイル削除、HDDフォーマット、HDD接続/取り外し等)が実行されると、進行中の録画ジョブは停止します。

レコーディングスケジュール

録画スケジュール・メニューで"**レコーディングスケジュール**"が選択されていると、スケジュールに設定された録画ジョブが自動的に実行されます。recording schedule機能が設定されていないと、この期間中、録画は行われません。スケジュールで録画が設定されている時間中には、録画アイコンが現れます。HDDにデータを保存中、フロントパネルのHDD LEDが点滅します。



イベント記録が設定されている時間にイベントが発生すると、自動的にレコーディング機能が実行されます。この場合、対応するチャンネルのイベント記録はイベント記録メニューのサブ項目(Quality, Frame, Pre Event, Post Event, Video Size) で設定されたイベント記録モードで保存されます。

- イベント記録機能がレコーディング・スケジュール設定メニューで設定されている場合にのみ、イベント記録機能が実行されます。録画を停止する必要のあるジョブ(時間変更、ファイル削除、HDDフォーマット、HDD接続/取り外し等)が実行されると、進行中の録画ジョブは停止します。

イベントレコード

- **Alarm Detection**

  アラームイン(センサー)操作モードはイベント記録メニューのアラーム・セクションで**N.O**(Normally Open)あるいは**N.C**(Normally Close) のどちらかに設定します。

- **モーション検出**

  イベント記録のモーション検出エリアを設定する必要があります。

- **イベントレコード**

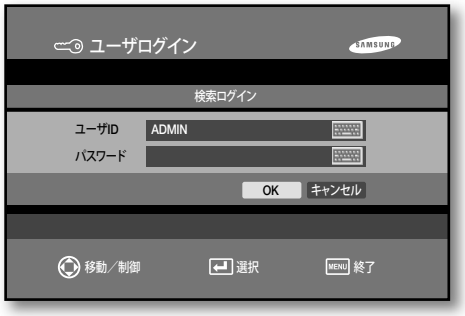
  イベント発生時の保存形式を設定します。

- 録画を停止する必要のあるジョブ(時間変更、ファイル削除、HDDフォーマット、HDD接続/取り外し等)が実行されると、進行中の録画ジョブは停止します。

検索&再生

ユーザログイン

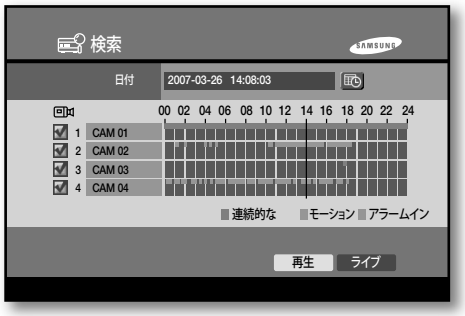
SEARCHボタンを押すと検索画面に入ります。



検索を実行するには、検索権限のあるユーザーがログインしなければなりません。ユーザーIDとパスワードを入力し、権限のあるユーザーとしてにログインします。
(本製品を出荷する際に、'**ADMIN**'ユーザアカウントのパスワードは'4321'に設定します。)

SEARCH SCREEN

検索画面の詳細は以下の通りです:



SEARCH DATE & TIME SELECTION

カレンダーを使って記録されたデータに移動するすることが出来ます。
( ) を押すとカレンダー画面が現れ、選択したい日付を選択出来ます。

( ): 前の月に移動します。
( ): 次の月に移動します。

検索する時間を設定するにはMinと Sec項目にカーソルを移動し、**Enter**( ) ボタンを押します。そして**▲または ▼**ボタンを使って時間/分/秒を変更します。**Enter**( ) ボタンをもう1度押すと変更モードが終了します。
ビデオデータが記録されているデータはオレンジで表示されます。カーソルを検索したい日付に移動して**Enter**( ) ボタンを押すと、検索する日付が選択されます。
検索する日付を選択して"**OK**"を押すと、前の画面に戻ります。

日付のカラー	詳細
オレンジ	ビデオ・データが記録されているデータ
青	ビデオ・データが記録されていないデータ
緑	検索する日付が選択されているデータ
赤	休日

検索チャンネル選択 & レコーディング・グラフ

- **チャンネル選択**
  検索したチャンネルを選択出来ます。フロントパネルの**CH1**～**CH4**ボタンを押すか、あるいは検索したいチャンネルにカーソルを移動させた後、**Enter**(↵) ボタンを押してチャンネルを選択します。
- **レコーディング・グラフ**
  各チャンネルの記録量がタイムライン・グラフに表示されます。
  タイムライン・バーを左右に移動させて検索時間の設定を行うことが出来ます。
  (◀I/◀◀): タイムライン・バーを左に移動します。
  (▶▶/I▶): タイムライン・バーを右に移動します。

グラフ・カラー	詳細
黄	連続録画
青	モーション記録
オレンジ	アラームイン記録

再生

探していたチャンネルと日付を選択して"**再生**" を押すとビデオが再生されます。

ライブモードでの簡易再生は **Play/Pause** (►/II) ボタンで開始することが出来ます。ボタンが押されるとDVRはボタンがオンになる2分前の記録データを再生します。

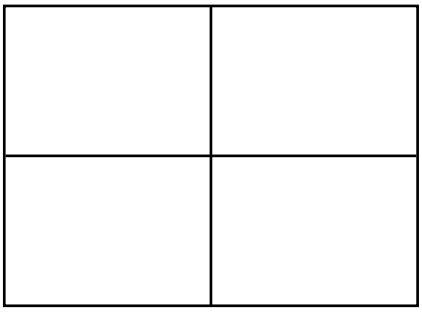
再生を中止しライブモードに切り替えるには、Stopボタン(■)を押してください。またデータ位置が終わりに達すると、再生は停止し、一時停止の状態になります。

ビデオの再生中に検索画面に戻るには、**SEARCH**ボタンを押して下さい。

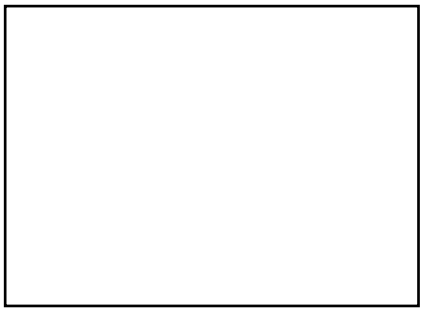
- メニュー・モードで**Play/Pause**ボタン(►/II) を押してもシステムはビデオを再生しませんので、ビデオを再生する前にはまずメニューを終了させて下さい。

- **Fast Play**
  再生中に左右の(◀I/◀◀/▶▶/I▶) ボタンを押すと、画面を2倍速、4倍速、8倍速、16倍速、32倍速の各速度で早送りまたは早戻しすることが出来ます。

- **Viewing One Scene at a Time**
  画面が一時停止の状態で左右の ([◀I/◀◀]/[▶▶/I▶]) ボタンを押すと、静止画像のコマ送り/コマ戻しが出来ます。コマ戻しのカット間隔はレコーディング仕様によって異なります。
- **Audio On/Off**
  再生画面上の**AUDIO**ボタンを押すと再生チャンネルの音声をOn/Offに切り替えることが出来ます。
- **Play Screen Mode**



4分割モード:
検索画面から2チャンネル以上を選択すると、4分割画面が現れます。



単画面:
検索メニューで単一のチャンネルを選択される場合、単一のスクリーンのみ選択できます。
検索メニューで複数のチャンネルを選択される場合、ユーザは**CH1**～**CH4**ボタンを使用して、単一のスクリーンモードでチャンネルを切り替えます。

9分割モード:
4分割画面で**MODE**ボタンを押すと、9分割画面が現れます。4つの再生チャンネルが上右端に表示され、4つのライブチャンネルが画面の下左端に表示されます。

付録

Net I

Net I Setup tool

Setup Tool画面は、4つの別々の領域で構成されます:

1. **メニュー**領域:

   Setupに関連した機能の閲覧や起動ができます。

2. **ツールバー**領域:

   このアイコンをクリックすると、ご希望のLive ViewerやSearch Viewerアプリケーションを直接起動できます。PLUSサインのあるアイコンをクリックすると、新しいデバイスを追加できます。既存のデバイスを削除するには、MINUSサインのあるアイコンをクリックしてください。

3. **ツリーのビュー**領域:

   論理ビューツリー、物理ビューツリーやシステムビューツリーなどビューツリーを閲覧・設定できます。

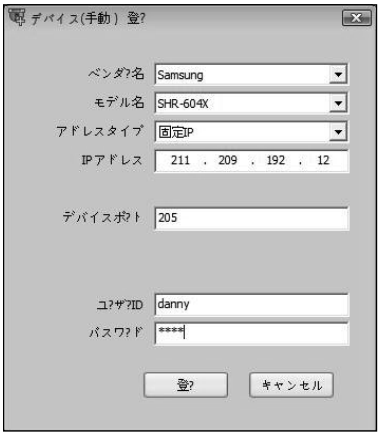
4. **設定**領域:

   各エンティティの名前や詳細、また関連した設定を定義でき、設定を閲覧できます。

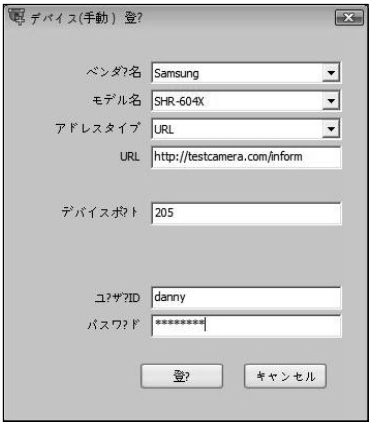
デバイスを手動登録するには

1. **Action** > **Create** > **Device** > **Add Device**を選択するか、ビューツリー領域を右クリックして、**Create** > **Device**を選択してください。ツールバー領域の**Add Device(**)ボタンを使ったり、**デバイス(手動)**を選択したりできます。
2. ベンダー名やモデル名、それにアドレスタイプの値を設定してください。
3. モデル名やアドレスタイプの値に従って、異なる項目が表示されます。

- アドレスタイプが固定IPの場合

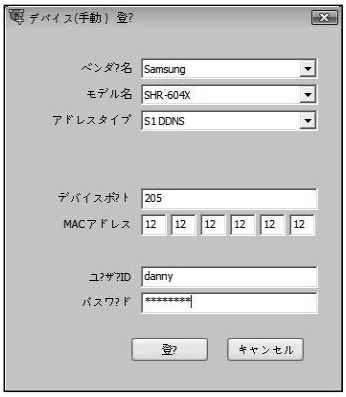


- アドレスタイプがURLの場合



- アドレスタイプがﾊﾟﾌﾞｻﾑｽﾝDDNSの場合

• アドレスタイプがﾊﾟﾌﾞS1 DDNSの場合



4. 各アドレスタイプの値を入力
5. ユーザーIDとパスワードを入力して、**Register**をクリックしてください。

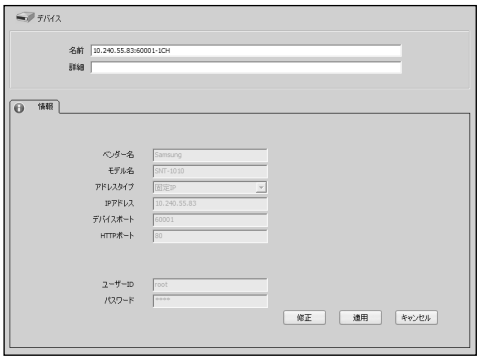
• もし**Cancel**が選択された場合には、値は元の設定に戻ります。
• ファームウェアのバージョンによってはMACアドレスの入力が必要になる場合がありますが、この際にはMACアドレスの入力が要求されます。

設定が終了すると、登録されたデバイスは物理ビューツリー上に表示されます。

登録で問題が起きた場合には、応答メッセージボックス上に表示されます。起こり得るエラーは以下の通りです :

応答メッセージ	コメント
未使用のデバイス	未使用のデバイスです。
パラメータ・エラー	登録されたパラメータに間違いがあります。
切断	デバイスは切断されています。
未接続	デバイスはネットワークに登録されていません。
ネットワーク・エラー	ネットワークの状態がよくありません。
間違ったアドレス	デバイスのアドレスが間違っています。
間違ったユーザー ID	入力されたユーザー ID は間違っています。
間違ったパスワード	入力されたパスワードは間違っています。
ログイン失敗	ログオン作業が失敗しました。
アクセスの不一致	アクセスの不一致が起こりました。
定められた人数を上回りました	アクセスユーザー数が制限を越えています。
権限エラー	ユーザー権限が失敗しました。
デバイスが応答しません	システムはデバイスからの応答を受信できません。
MAC ｱﾄﾞﾚｽにｺﾝﾌﾘｸﾄが発生	MAC アドレスが二重に存在。
IP ｱﾄﾞﾚｽにｺﾝﾌﾘｸﾄが発生	IP が二重に存在。
不明のエラー	不明のエラーが発生しました。

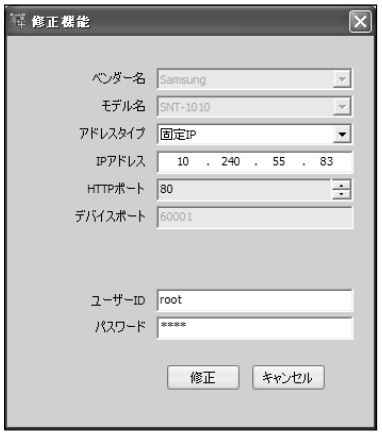
物理ビューのツリーで設定します。 選択したデバイスを確認し、編集することが出来ます。



登録されたデバイスを修正します。

1. **View** > **Physical**を選択するか、ビュー・ツリー・エリアの2番目のアイコンをクリックします。
2. 修正したいデバイスを選択し、**Modify**をクリックします。
3. 項目ごとに値を変更して**Modify**をクリックします。 (ベンダー名, モデル名、MACアドレスは変更できません。)

• もしキャンセルが選択された場合には、値は元の設定に戻ります。

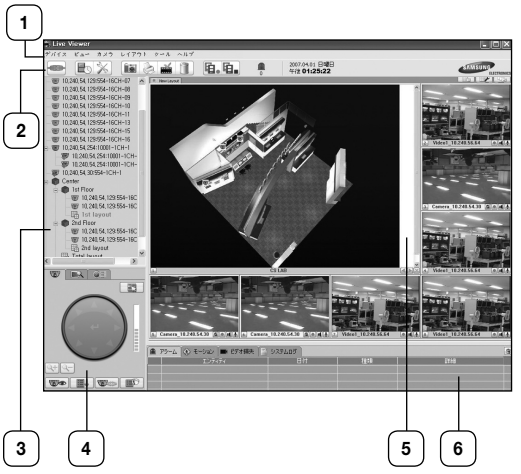


デバイス関連の設定を見る

デバイス関連の設定は、ビューツリー領域のデバイスを右クリックしたあとで、**Show Device Page** を選択することでアクセスできます。

各デバイスサイトで変更されたデバイス関連の設定が、ここに表示されます。詳細に関しては、各デバイルのマニュアルをご覧ください。

Net I Live Viewer



Live Viewer画面は、6つの別々の領域で構成されます:

1. **メニュー**領域:
   さまざまなメニューで機能の閲覧や起動ができます。

2. **ツールバー**領域:

   いくつかの機能やアプリケーションを直接実施することができます。表示されるツールは左から右に、接続/切断、Search Viewer、Setup Tool、スナップショットの保存、スナップショットの印刷、ブックマークを追加、選択したタイルの削除、全タイルの録画開始、全タイルの録画中止、そして警告指示器です。

3. **カメラ３ー**領域:

   カメラの指定やレイアウト、そしてサイトを表示する論理ビューツリーがご覧になれます。

4. **カメラ３ー**領域:

   コントロールを使うと、閲覧領域内で表示されるビデオを扱うことができます。

5. **閲覧ー**領域:

   レイアウト内のタイルを通じて、複数のカメラからの画像をモニタリングできます。レイアウト1枚で、この領域内でカメラを同時最大16台含めることができます。デュアルスクリーン設定では、カメラを最大32台閲覧することができます。各タイルの画面アスペクト比は、原画の比率に従います。

6. **メッセージ**：

   リモートデバイスから受信したイベントとシステムログメッセージがこの領域に表示されます。

ですが、**ビュー**メニューのオプションをご使用になることで、4つの領域（カメラツリー、カメラコントロール、メッセージ、ツールバー領域）の表示のオン・オフを行うこともできます。

たとえば、**カメラ３画面**のチェックが外されると、カメラツリー領域は消えます。

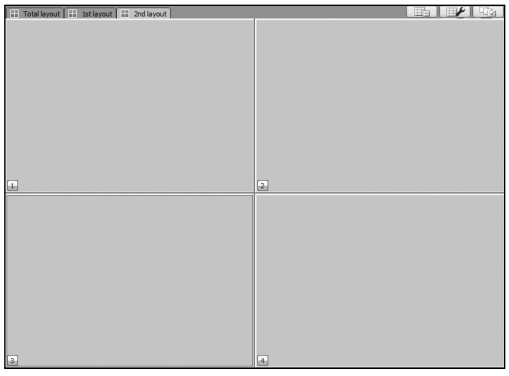
全画面機能を使うと、アプリケーションウインドウのサイズを全画面に拡大することができます。

- 音声データをNet 1のネットワーク上で転送する際に、使用するバンド幅によっては音声が不安定になる場合があります。

レイアウトの利用

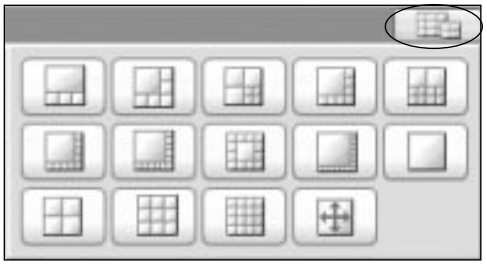
カメラツリー領域では、Setup Tool アプリケーションを通じて作成されるカメラ、レイアウトやサイトを含む論理ビューツリーが表示されます。

表示されるエンティティにはそれぞれ、エンティティ名のあとに番号が表示されます。番号はビュー領域でタイルを区別するために使われます。タイルがアクティブの場合には、オレンジで表示されます。

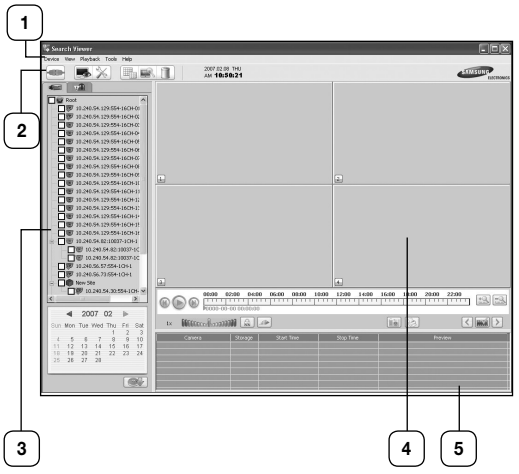


ビュー領域で複数のレイアウトを配置するには、カメラツリー領域の各レイアウトをダブルクリックしてください。あるいは、カメラツリー領域内にご希望のレイアウトをドラッグして、ビュー領域にドロップすることもできます。

作成されたレイアウトには予め決められたパターンはありません。指定したカメラやマップの数に従って、各レイアウトに対してパターンを指定する必要があります。デフォルトのレイアウトパターンは、2 x 2 パターンです。



Net I Search Viewer



Search Viewer 画面は、5 つの別々の領域で構成されます :

1. **メニュー**領域:

   さまざまなメニューで機能の閲覧や起動ができます。

2. **ツールバー**領域:

   いくつかの機能やツールを直接実行することができます。ツールは左から右に、接続, Live Viewer, Setup Tool, パターン, デジタルズーム, 選択対象を削除です。

3. **クエリジェネレータ**領域:

   検索条件を設定できます。カメラ検索やイベント検索など異なるタブ4つが含まれます。

4. **閲覧**領域:

   複数のカメラで録画されたビデオをモニタリングできます。レイアウト1枚で、この領域内でカメラを同時最大16台含めることができます。

5. **クエリ結果一覧**と**システムログ**領域:

   クエリの結果とシステムログがここに表示されます。

• 詳 細に関しては、Netlのマニュアルをご覧ください。

デバイス ファームウェア　アップデート

デバイスのファームウェアをアップデートする

1. **アクション** > **デバイス・ファームウェア・アップデート**を選択するか、ビュー・ツリーを右クリックして **デバイス・ファームウェア・アップデート**を選択します。
2. アップデートしたいベンダー名とモデル名を選択するとデバイスが表示されます。
3. アップデートするデバイスのボックスにチェックを入れてください。
4. **ファイルが見つかりました** (...) ボタンをクリックし、ファームウェア・ファイルを選択します。
5. **更新**をクリックしてデバイスをアップデートします。

• アップレートするデバイスを2つ以上選択した場合、アップデート作業は順番に実行されます。アップデートが完了すると、状態はわかりましたになります。

• アップデート中は他の機能を使用出来ません。

セットアップメニューボタン

- ボタンを押して各メニューを選択してください。
- メインカテゴリー: セットアップにはシステム、カメラ、モニタリングモード、録画モード、イベント録画モードおよびネットワークタブなどが含まれます。

ストレージ / 情報変更のキャンセル

- **OK:** 情報を変更せずに保存し、ウィンドウを閉じます。
- **キャンセル:** 変更された情報を保存せずにウィンドウを閉じます。
- **適用:** ウィンドウを閉じずに変更した情報を保存します。

バーチャルキーボード

- をクリックすると、バーチャルキーボードを操作できます。
- マウスでボタンをクリックして情報を入力してください。

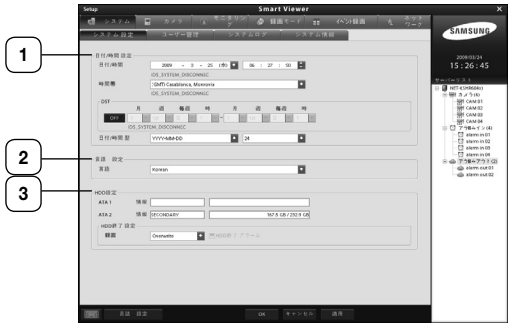
Language Setting

- **言語設定**をクリックして、セットアップウインドウ用の言語オプションを変更するか、Smart Viewerのバージョンを確認してください。
- ご使用の言語を選択し、**OK**をクリックします。

システム

システムセットアップ

これらの設定はDVRシステムの日付、時間、言語とHDD情報表示機能の設定に使われる。



1. 日付/時間セットアップ:

システムの日付/時間、タイムゾーン、DST設定および日付/時間表示フォーマットの設定に使われる。日付/時間、タイムゾーン DST設定の変更はサーバーとの接続を切る。-NTP機能を起動すると、日付と時間だけを表示し、日付と時間の設定を調整できない。

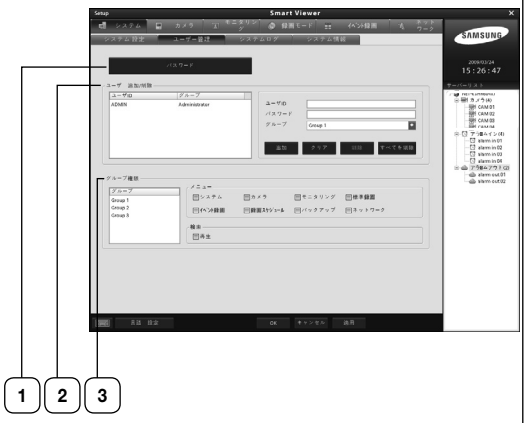
2. 言語

システムの言語表示設定の変更に使われる。

3. HDD:

各単一HDDとトータルHDDの容量の一次と二次状態を表示する。
ユーザーが停止/上書きおよびHDD終端アラームの設定を調整できる。

ユーザ管理



1. パスワードを編集

このオプションは、パスワードおよびADMINアカウント用の録画ロック設定を編集できます。
現在のパスワードと新しいパスワードを入力してください。新しいパスワードを確認して、OKをクリックして適用してください。

2. ユーザの追加/削除:

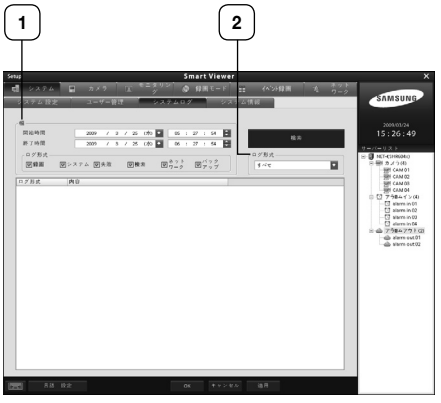
このオプションはユーザアカウントの作成および削除に使われます。左のウインドウは、現在のユーザアカウントの一覧を表示します。

3. ユーザグループ権限を編集:

このオプションは、各グループの権限の指定に使われます。

システムログ

このタブをクリックすると、システムログが閲覧できます。時間枠と、検索するログイベント種別を設定してください。検索をクリックすると、一致する結果の一覧が表示されます。



1. パラメータ:

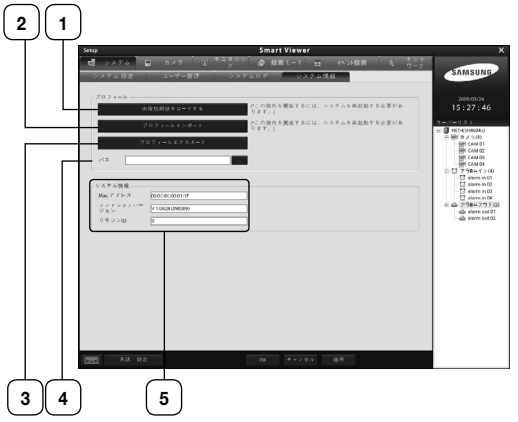
時間枠と、検索するログイベント種別を選択してください。

2. ログタイプ:

ログ種別フィルタを使うと、検索するログイベントの種別を絞り込むことができます。

システム情報

システム情報タブにはリセット、インポートおよびエクスポート機能が含まれます。
タブはシステム情報も表示します。



1. リセット:

リセットをクリックするとシステム設定がデフォルト値に戻り、自動的にシステムが再起動します。

2. インポート:

このボタンをクリックすることで、指定されたパスから設定がインポート後に読み込まれ、自動的にシステムが再起動します。

3. エクスポート:

このボタンをクリックすると、現在の設定が指定されたパスにエクスポートされます。

4. パス:

このフィールドに使用をご希望のパスを入力すると、設定のインポート/エクスポートができます。

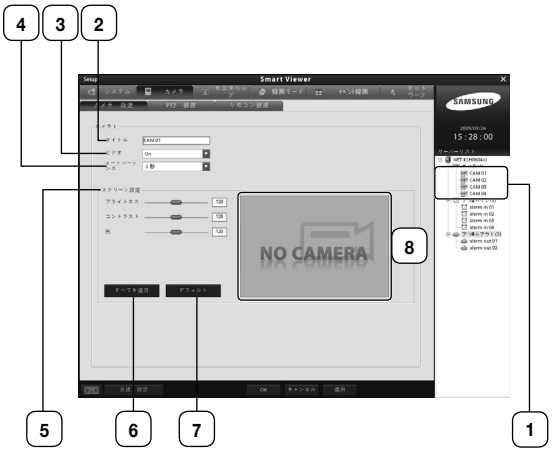
5. システム情報:

このセクションではシステムのMaxアドレス、ソフトウェアバージョンおよびリモートコントロールIDが表示されます。

カメラ

カメラ設定

カメラタブには、カメラのオン/オフ、ビデオ原画の明るさ、コントラストおよび色オプションが含まれます。タブにはカメラセキュリティオプションも含まれます。画面右側にあるサーバー覧から、設定をご希望のカメラを選択してください。



1. カメラ:
設定をご希望のカメラチャンネルを選択してください。

2. 名前:
選択したカメラのゾーン名を入力してください。

3. ビデオ:
選択したカメラをオン/オフします。

4. 画面変換:
画面変換時間を設定します。

5. ビデオ設定:
原画信号の明るさ、コントラストおよび色レベルを調整します。

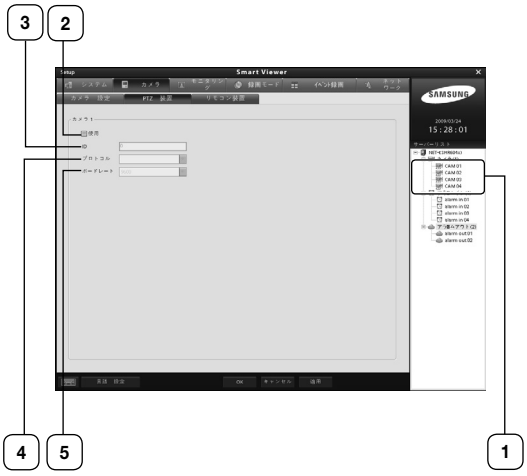
6. 全てに適用:
この機能を使うと、選択したカメラの動画設定が全ての、あるいは指定したグループのカメラに適用されます。

7. リセット:
明るさ、コントラストおよび色のレベルを、デフォルト設定にリセットします。

8. 画面:
選択したカメラのビデオ入力を表示します。動画設定の調整をリアルタイムで閲覧することが可能です。

PTZ装置設定

お客様のDVRシステムは、PTZやスピードドームなど外部装置の遠隔制御をサポートしています。しかし、この機能をご使用になる前に、まずRS485ポートを通じて外部装置をシステムに接続し、そして接続された外部装置を設定する必要があります。



1. カメラ:
設定されたカメラチャンネルを表示します。

2. オン/オフ:
設定されたカメラのPTZ機能をオン/オフします。

3. ID:
設定されたPTZのIDを指定します。

4. プロトコル:
設定されたPTZあるいはスピードドームとの間での使用をご希望の通信プロトコルを指定してください。

5. 通信速度:
設定されたPTZ用の通信速度を指定します。

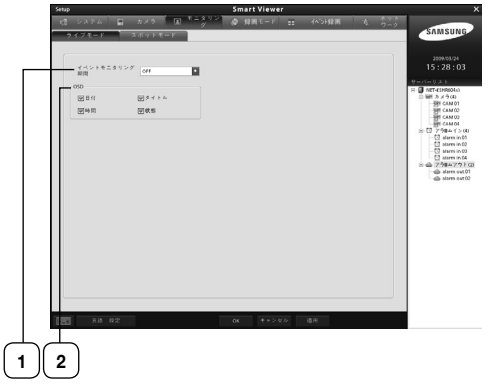
遠隔制御装置

このタブは、遠隔制御装置のIDおよび通信速度を設定するために使われます。

モニタリングモード

ライブモード

このタブは、ライブモードに必要な情報の設定のために使われます。

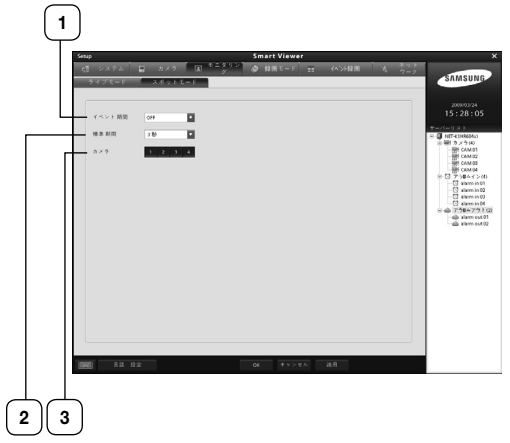


1. イベントモードの時間:
イベントモニタリングを完全にオフにするか、イベントモニタリングの時間を設定します。

2. テキスト表示:
日付、時間、カメラ名およびセンサーモードなど、テキスト表示オプションをオン/オフします。

スポットモード

このタブは、スポットモードに必要な情報の設定のために使われます。



1. イベントの長さ:
イベントの長さをオフにするか、長さを指定するために使います。

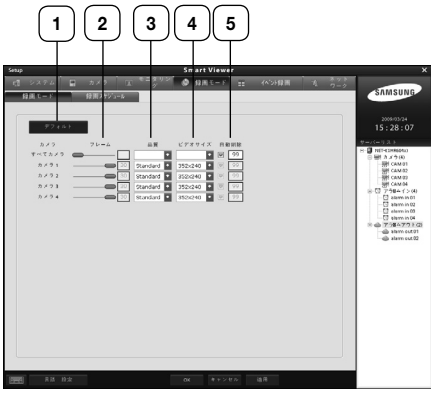
2. 通常の長さ:
通常のビデオの長さを指定するために使います。

3. カメラ:
このタブは、スポットモードカメラの指定のために使います。

録画モード

録画設定

このタブは、各カメラの録画設定(フレーム率、画質、解像度、自動消去)に使います。



1. リセット:
設定を全て、デフォルト値にリセットします。

2. フレーム率:
通常録画フレーム率の設定に使います。

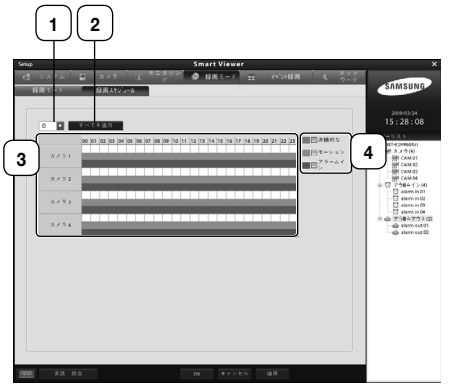
3. 画質:
録画品質水準の設定に使います。

4 解像度:
録画解像度の設定に使います。

5. 自動消去:
自動消去のオン/オフおよび自動消去するまでの日数の指定に使います。

予定録画

予定録画によりユーザが、自動録画をスケジュールできるようになります。



1. 曜日選択:
月、火、水、木、金、土、日より選択してください。

2. 全てに適用:
現在の自動録画スケジュールを全ての曜日に適用します。

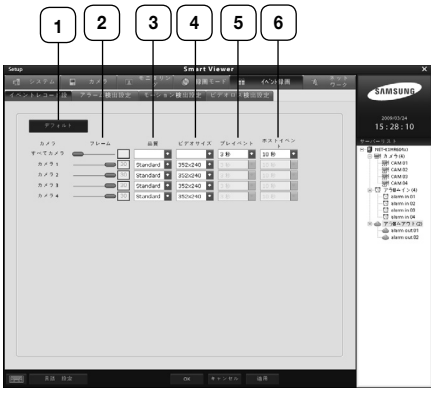
3. 録画スケジュール表示:
各カメラに対し、さまざまな録画モードを各ユーザがスケジュールできるようになります。ご希望の録画モードを選択し、マウスを使ってドラッグして時間枠を指定してください。

4 録画モード:
使用可能なさまざまな録画モードを表示します。ご希望の録画モードを選択し、マウスを使ってスケジュールラインにドラッグして指定してください。

継続: イベント発生に関係なく継続して行う録画を指します。
モーション検出: モーションが検出された場合にのみ行う録画を指します。
センサー: センサー(アラームつき)イベントが検出された場合にのみ行う録画を指します。

イベント録画モード

イベント録画設定
このタブは、各カメラのイベント録画設定(フレーム率、画質、解像度、事前・事後録画の長さ)に使います。



1. リセット:
設定を全て、デフォルト値にリセットします。

2. フレーム率:
イベント録画フレーム率の設定に使います。

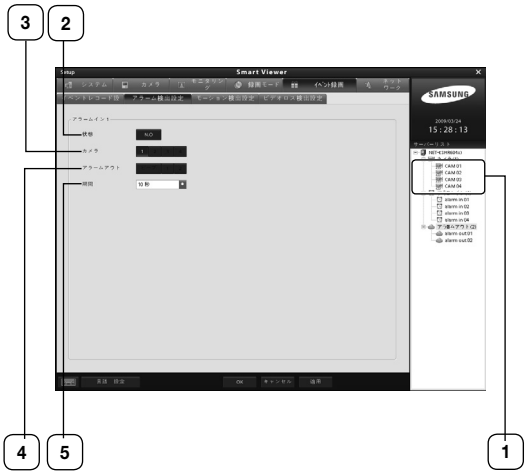
3. 画質:
録画品質水準の設定に使います。

4 解像度:
録画解像度の設定に使います。

5. 事前:
イベント前の録画時間の設定に使います。

6. 事後:
イベント後の録画時間の設定に使います。

アラーム検出設定
イベントが検出された場合に、録画の開始および/あるいはアラーム音を発するセンサ信号に基づいたアラーム検出。



1. センサーチャンネル:
設定をご希望のセンサ(アラームイン)を選択してください。

2. センサモード:
N.OあるいはN.C.にセンサモードを設定。

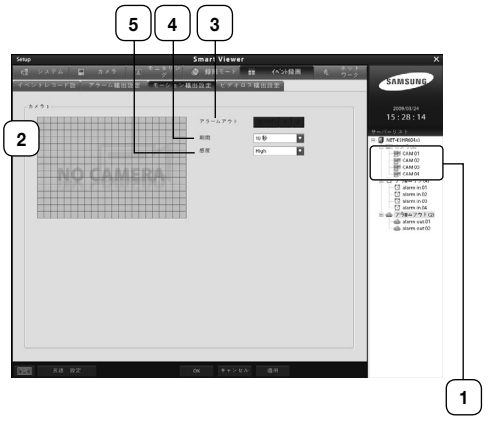
3. カメラ:
選択したセンサへの割り当てをご希望のカメラを選択してください。センサイベントが発生すると、選択されたカメラが録画を開始します。

4. アラーム:
センサイベントが検出された場合に、アラーム音が鳴るよう設定する場合に使います。

5. 長さ:
イベントにより発生したアラームの長さの設定に使います。

モーション検出設定

モーション検出は、起動したカメラがモーションを検出した際に録画の開始、アラーム音の発生および緊急メッセージの発信が可能な機能です。



1. カメラ:

設定をご希望のカメラチャンネルを選択してください。

2. モーション検知ゾーン:

カメラのモーション検出ゾーンの指定に使います。モーション検出ゾーンは、緑のブロックで表示されています。モーション検知ゾーンの指定: マウスを左クリックしてドラッグし、モーション検出ゾーンを指定してください。モーション検知ゾーンの解除: マウスを右クリックしてドラッグし、モーション検出ゾーンを解除してください。

3. アラーム:

アラームを選択し、検出を指定したカメラのモーションのリンクに使います。指定したカメラでモーションが検出されると、指定されたアラームが鳴ります。

4. 長さ:

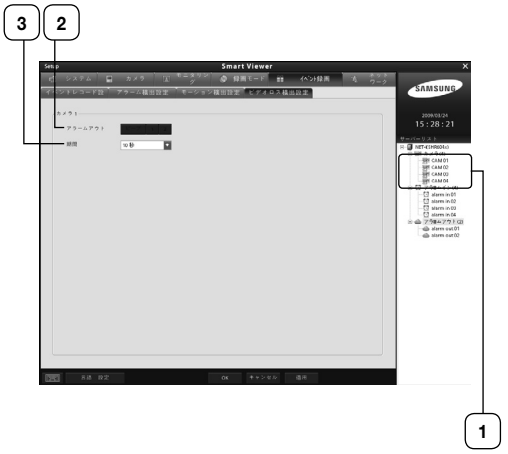
イベントにより発生したアラームの長さの設定に使います。

5. 感度:

モーション検出の感度レベルの指定に使います。

ビデオ損失検出設定

この機能では、カメラからのビデオ損失が検出された場合にアラームが鳴ります。



1. カメラ:

設定をご希望のカメラチャンネルを選択してください。

2. アラーム:

ビデオの損失が検出された場合に鳴るアラームを選択してください。指定したカメラでビデオの損失が検出されると、指定されたアラームが鳴ります。

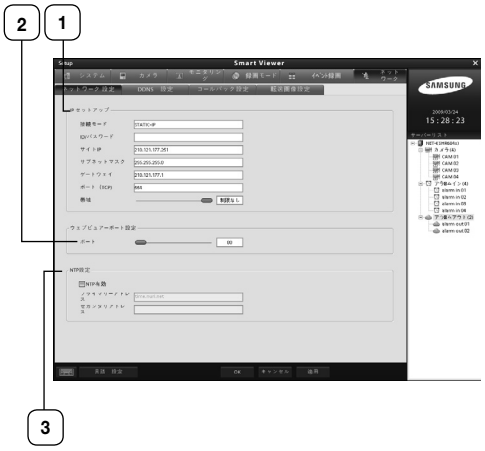
3. 長さ:

イベントにより発生したアラームの長さの設定に使います。

ネットワーク

ネットワーク設定

ネットワーク設定タブには遠隔制御、ビデオストリーミングおよび通信機能用にお客様のDVRが要求するさまざまなネットワーク設定が含まれます。



1. IP設定:

さまざまなネットワーク設定情報が表示されます。
IP設定には回線容量調整オプションも含まれています。

2. ウェブブラウザポートの設定:

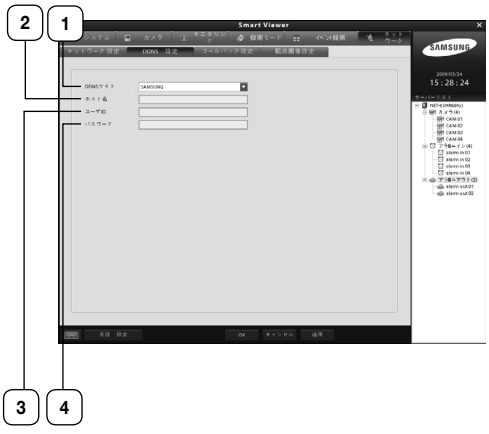
ウェブブラウザのポートの指定に使います。
80から60080まで、2000単位(80、2080、4080…60080)でのポート指定に対応しています。

3. NTP設定:

NTPサーバからの日時検索のオン/オフに使います。
NTPのオンとは、日時を手動設定できない状態を指します。

DDNS設定

このタブにはDDNSサーバの設定が含まれます。



1.DDNS設定:

Samsung、Dynamic DDNS、IPなし、およびIPの変更から選択してください。

Samsungを選択すると、ホスト名、ユーザIDおよびパスワードは設定できなくなります。これらの設定では、デフォルト値が適用されます。

2. ホスト名:

DDNSサーバ名を入力してください。

3. ユーザID:

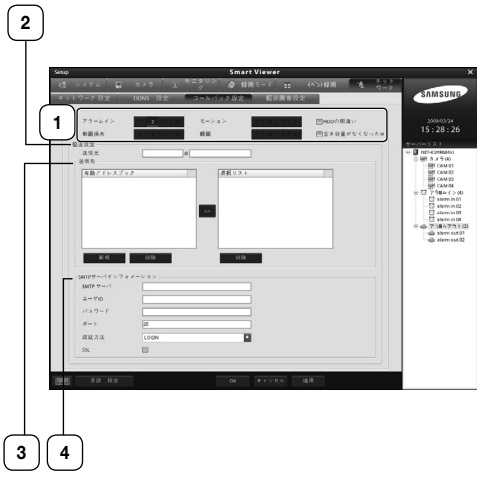
DDNSサーバのアカウントIDを入力してください。

4. パスワード:

DDNSサーバのアカウントパスワードを入力してください。

コールバック設定

コールバック機能では、イベントあるいはシステムエラーが発生した場合に指定したEメールアドレスにEメールを転送するよう設定できます。



1. 転送種別:

コールバックイベントおよびエラーの種別を指定するために使われます。

2. 発信者:

発信者のEメールアドレスを入力してください。

3. 受信者:

受信Eメールアドレスを指定してください。コールバックEメールは、右側のウインドウに記載されたEメールアドレスに送信されます。
Eメールアドレスの追加: 新規ボタンをクリックすると、下のようなウインドウが表示されます。新規Eメールアドレスを入力してOKをクリックすると、送信者のリストを追加できます。

Eメールアドレスの削除: 削除をご希望のアドレスを選択して、削除をクリックしてください。

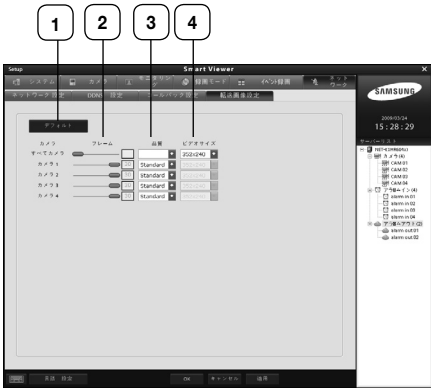
受信者リストに追加: アドレスブックから追加をご希望のアドレスを選択して、 >> をクリックしてください。

4. SMTPサーバ情報:

SMTPサーバ名、アカウントID/パスワードおよびポート番号を入力し、認証方法を選択するとSSLをオン/オフできます。

画像転送設定

このタブにはビデオ転送設定(フレーム率、解像度、画質)が含まれます。



1. リセット:

設定を全て、デフォルト値にリセットします。

2. フレーム率:

各カメラのフレーム率の調整に使われます。

3. 画質:

各カメラの画質の設定に使われます。

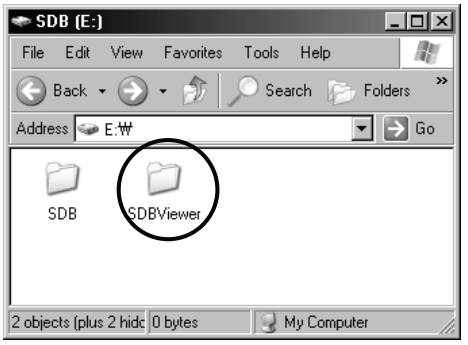
4. 解像度:

転送されたビデオの解像度の設定に使われます。解像度は各カメラごとに設定することはできません。

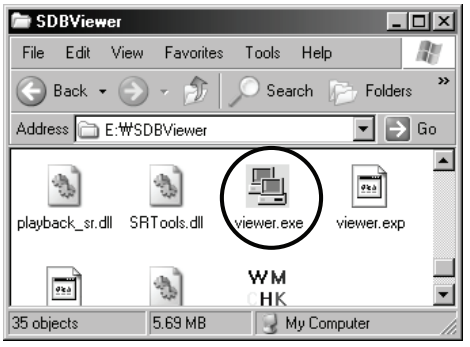
SDB ビューア

SDBビューアの起動

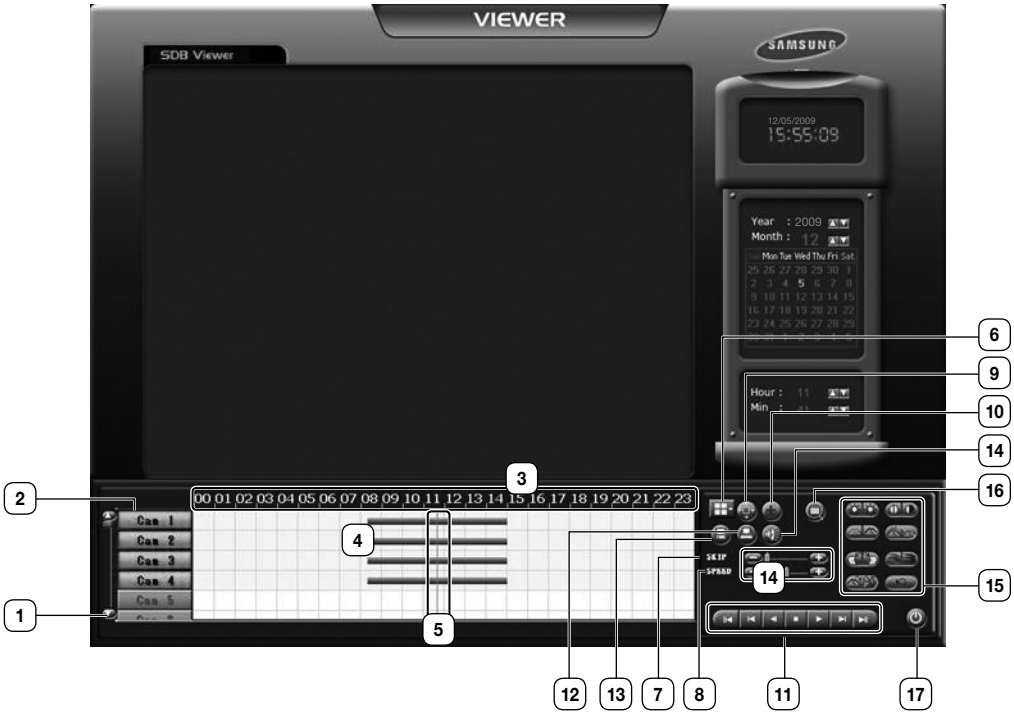
ビューアーのアプリケーションを動作させるパソコン上に、SDB形式でバックアップメディアを保存してください。"SDBビューア"フォルダをダブルクリックしてください。



'viewer.exe'をクリックして、ビューアのアプリケーションを起動してください。



SDBビューアのメインウインドウ



1 カメラボタンをスクロール:
この機能により検索するカメラ用のボタンを上下に移動できます。

2 カメラ:
検索するカメラの番号を入力してください。
番号をクリックすると、ボタンやカメラ番号の色が変わります。

3 時間ディスプレイとグラフのズームアウト:
データ容量の時間を表示します。
3ステップで時間のインターバルをズームアウトすることで時間をクリックして詳細グラフを確認してください。

4 容量の表示:
この機能により記録種類と保存容量（時間単位）が、画像で表示されます。
データが継続録画で保存される場合、画像は栗色で保存されます。
データがモーション録画で保存される場合、画像は青で表示されます。
データがセンサ録画で保存される場合、グラフはオレンジで表示されます。データが事前警告で保存される場合、グラフは緑で表示されます。そうでなければ、いかなるグラフも表示されません。

5 検索バー:
この機能により、検索されているデータの時間ゾーンを表示できます。
検索バーを左右に動かすと、希望の時間ゾーンに保存されているデータが表示されます。

6 ウインドウ分割のセットアップ:
ボタンをクリックすると、分割ボタンが表示されます。検索ウインドウの分割モードは自動的に変更され、選択カメラ数によって4面の分割ウインドウが表示されます。

7 スキップ:
検索された画像が設定の数だけモニタに表示されます。
設定値はウインドウに表示される画像数ではなく、SDBビューアプログラム内部の値の差です。

8 スピード:
これは、検索された画像をモニタに表示するのにかかる時間です。

9 **ズーム( )。**
この機能により、保存された画像のズームアウトやズームインが可能になります。画像を 5 段階ステップでズームアウトできます。

デジタルズーム
デジタルズームボタンを続いて押して、[ズームアウト/ズームイン/転送]に切り替えてください。

10 **ズームアウト( )。**
画像の一部を右クリックして、クリック部分をigh中心として段階的に拡大してください。この機能は13ステップでズームアウトをサポートしています。

ズームイン( )。
ズームアウト画像の一部を右クリックすると、クリック部分を中心として段階的にズームインできます。

ムーブ( )。
右クリックしてズームアウトした画像の部分をズーム・ドラッグすると、ズームアウトした画像の他の部分を見ることができます。

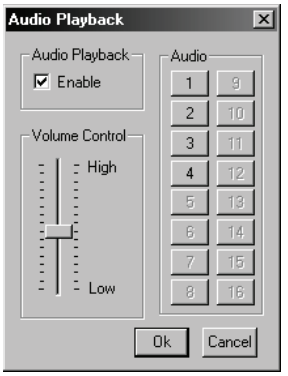
11 **プレイバック検索ウインドウ。**
検索ウインドウでプレイバックする前に、検索するカメラ番号と日付・時間を設定してください。SKIPとDELAYの値を使うことで検索速度を調整して、検索ウインドウで効果的にプレイバックしてください。

- :選択された日付の最初のデータに移動します。
- :逆送りでそれぞれのウインドウをプレイバックします。
- :プレイバックを逆再生します。
- :中断します。
- :プレイバックを再生します。
- :前送りでそれぞれのウインドウをプレイバックします。
- :選択された日付の最後のデータに移動します。

12 **バックアップ( )。**
検索ウインドウから保存したデータを検索する間にご希望の画像を選択・ズームアウトして、 をクリックしてください。すると"バックアップ"ウインドウが表示されます。

13 **印刷( )。**
ボタンを押すと、検索画像を印刷できます。
検索中にウインドウの一つがズームアウトされるまで、印刷は実行できません。

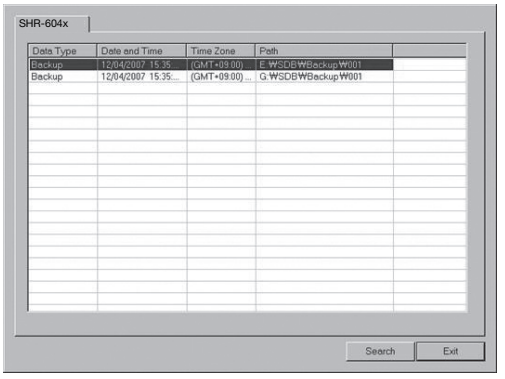
14 **音声プレイバック設定。**
ズームアウトして、検索モードで音声が保存されている場所にカメラの画像を選択して、音声や画像をプレイバックしてください。
(マルチチャンネル検索モードウインドウでは音声は再生されません)



検索モードで ボタンを押してください。「音声プレイバック」ウインドウが以下のように表示されます。
「音声プレイバック」オプションの「有効」チェックボックス を取り消し、音声プレイバックを無効にしてください。「有効」チェックボックス を選択して音声を有効にしてください。
音量を上げるには音声スライドを上げて、音量を下げるには音声スライドを下げてください。

15 **検索ウインドウの画像の品質を向上。**
検索中に選択した画像の品質を向上できます。

16 **検索シート。**
ボタンを押すとバックアップデータを検索できます。すると以下のような画像が表示されます:
バックアップモデル名を選択してください。そして、リストから検索希望のバックアップデータを選択し、"検索"ボタンをクリックしてください。

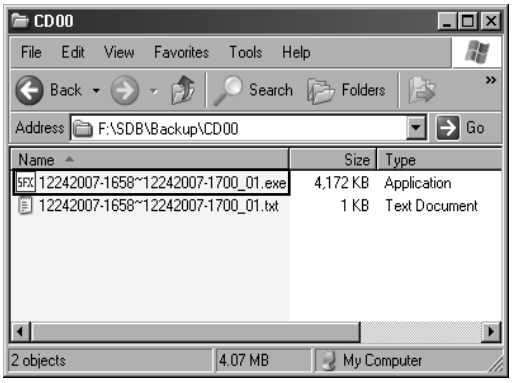


17 **終了**
このボタンで、ビューアープログラムを終了することができます。

SFX PLAYER

SFX Playerの実行

SFX Playerにはシステムを貴方のPCに接続し、SFXバックアップ・ファイルを指定されたSFX記録フォルダに移動する機能があります。SFX形式のファイルは下のように拡張子'.exe'が付いた名前で保存されます。



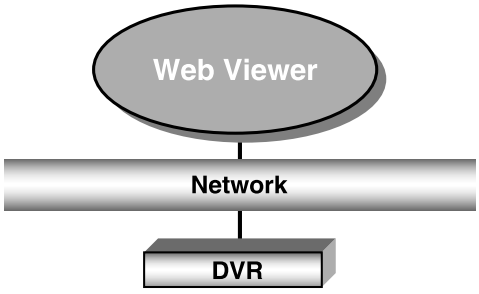
実行ファイル(.exeファイル)をダブルクリックすると、ビデオ・プレーヤーがバックアップ・データを再生します。

- SFX Playerを使用すると、バックアップ・データ・ファイルとビデオ・プレーヤーが同じ実行ファイル内に保存されます。実行ファイルを使用すれば、再生のためのビデオ・プレーヤーを別に必要としません。

WEB VIEWER

ウェブビューアーについて

ウェブビューアーとは？



ウェブビューアーの使用によりお持ちのDVRへのリモートアクセスが可能になります。ライブ映像、保存された映像、PTZ 制御(設定されている場合)などにアクセスすることができます。

製品特徴

- **一般のブラウザからのリモートアクセス**
- **PTZ カメラ制御に対応**
- **1, 4, 8, 16 カメラ表示形式(リストの最高16個のカメラ) に対応。**
- **印刷または保存可能な JPEG 形式画像。(再生モード)**
- **映像をAVI 形式で保存—一般に流通しているメディアプレイヤーとの互換性。(Divx コーデックが必要)**

動作環境

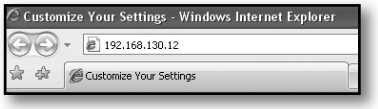
以下はウェブビューアーの使用に最低限必要なハードウェアおよびOS環境です。

OS	Windows XP Professional Windows 2000 Windows Vista Home Basic / Premium
Web Browser	Internet Explorer 6.0.2900.2180 以降
CPU	Intel Pentium 4 with 2 GHz processor
MEMORY	512 MB
Monitor	High Color 16-bit高画質 1024 x 768
HDD	50 MB(インストール容量が必要) * 保存用に別途HDDスペースが必要。保存ファイルのサイズは、録画品質の設定により変化します。

ウェブビューアーの接続

1. 使用しているウェブブラウザを開いて URL アドレスボックスに IP アドレスまたは DVR の URL を入力します。

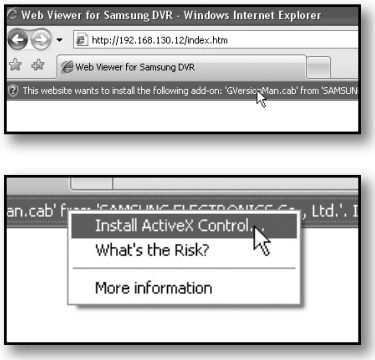
MAC アドレスを使用する際の DVR の基本 URL は以下の通りです：
- MAC アドレスが 00-0c-8c-ab-cd-ef の場合、ドメインは “habcdef.websamsung.net” と表示されます。ドメインの” abcdef” は MAC アドレスの最後の 6 文字を意味しており、” h” は DVR(SHR-6042/6040) 特定のためのコードです。



2. ユーザが管理者の場合は「**ADMIN**」と入力し、次に DVR で設定したパスワードを入力します。管理者以外のユーザーは、ユーザー ID とパスワードを“システム ➞ ユーザー管理” メニューで追加する必要があります。

- これにより、管理人特権ユーザーやユーザー特権ユーザーを含む最大 4 名が、DVR に同時アクセスできるようになります。
- 購入時には管理者用パスワードは「4321」に設定されています。
- “システム ➞ ユーザー管理 “メニューで管理人やユーザー特権のパスワードとパーミッションを変更できます。

3.「**Install ActiveX Control…**」をクリックします


Web Viewer for Samsung DVR - Windows Internet Explorer
http://192.168.130.12/index.htm
Web Viewer for Samsung DVR
This website wants to install the following add-on: 'GVersionMan.cab' from 'SAMSUN
Install ActiveX Control...
What's the Risk?
More information

4.「**Install**」をインストールします。

Internet Explorer - Security Warning
Do you want to install this software?
Name: GVersionMan.cab
Publisher: SAMSUNG ELECTRONICS Co., Ltd.
More options
Install
Don't Install
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only install software from publishers you trust. What's the risk?

5.「**Install**」をクリックします。

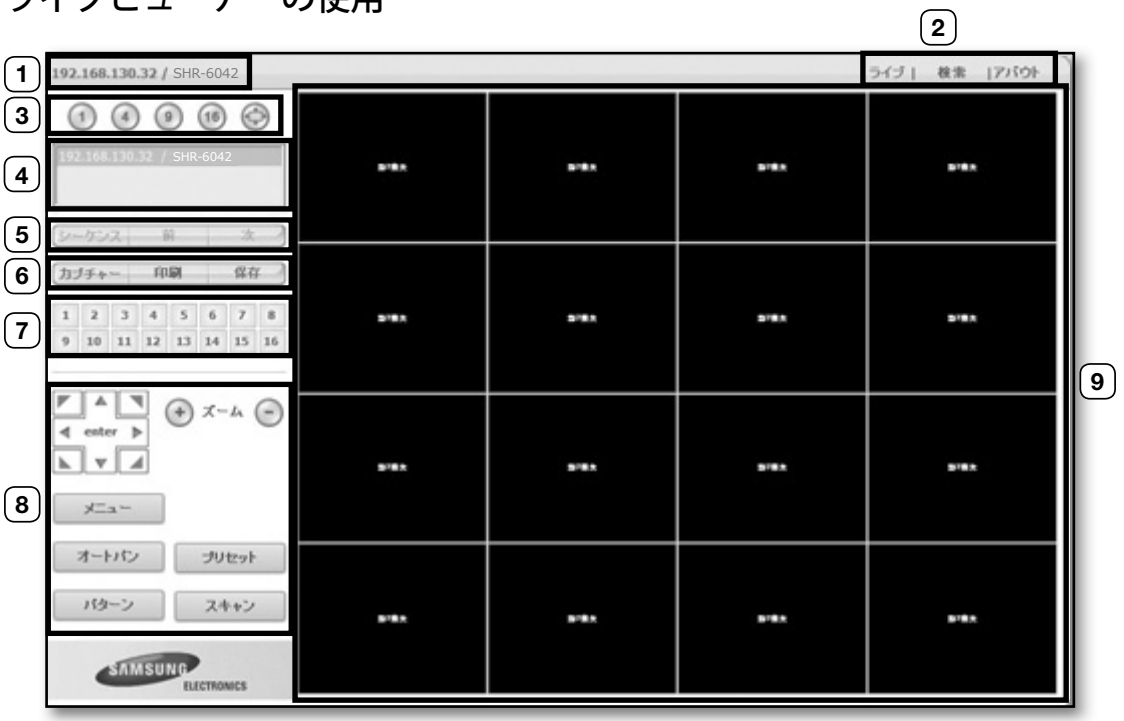
Internet Explorer - Security Warning
Do you want to install this software?
Name: webviewer.cab
Publisher: SAMSUNG ELECTRONICS Co., Ltd.
More options
Install
Don't Install
While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only install software from publishers you trust. What's the risk?

6. Windows ファイヤーウォール機能がこの操作をブロックした場合に「**Windows Security Alert**」が表示される場合があります。この場合には、「**Unblock**」をクリックしてウェブビューアーを稼動してください。

Windows Security Alert
To help protect your computer, Windows Firewall has blocked some features of this program.
Do you want to keep blocking this program?
Name: Internet Explorer
Publisher: Microsoft Corporation
Keep Blocking
Unblock
Ask Me Later
Windows Firewall has blocked this program from accepting connections from the Internet or a network. If you recognize the program or trust the publisher, you can unblock it. When should I unblock a program?

7. これでインストールは完了です。ライブビューアーのメイン画面が表示されます。

ライブビューアーの使用



ライブビューアー画面は以下で構成されています:

① IP アドレスと接続した DVR. のモデル名を表示します。

② ここには**ライブ**、**検索**、**設定**、**アバウト**メニューを表示します。

③ これらのボタンは画面分割およびフルスクリーンモードで使用します。

④ IP アドレスと接続する DVR. のステータスを表示します。

⑤ これらのボタンは画面チャンネルの連続と変更に使用します。

⑥ これらのボタンは画像のカプチャー、印刷、および保存に使用します。

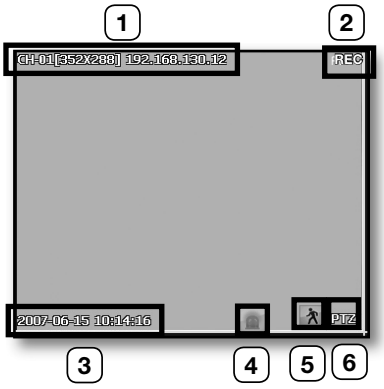
⑦ これらのボタンは現在表示されているチャンネルを表示します。

⑧ このボタンは PTZ 関連の機能に使用されます。

⑨ DVR. と接続しているカメラの画面を表示します。

- 解像度は 1024 x 768 ピクセルです。
- 最初の画面分割は接続した DVR のチャンネル数によって異なります。画面分割のボタンをクリックして画面分割モードを変更することが可能です。
- 管理者でないユーザは検索および設定 メニューにアクセスすることはできません。
- Windows Vista で Net I と Web Viewer を同時に使用すると、Web Viewer が不正常にシャットダウンしてしまいます。インターネット•エクスプローラーを実行している場合には「Run as administrator」を選択してください。

OSD 情報の表示



① チャンネル番号、動画サイズ、および接続した DVR の IP アドレスを表示します。

② 現在のチャンネルの動画データがお持ちの PC にコピー中の場合、「**REC**」が画面に表示されています。

③ DVR の現在の日時を表示します。

④ アラームが発せられたるとアラームアイコンを表示します。DVR のアラームボタンを押すとアイコンは消えます。

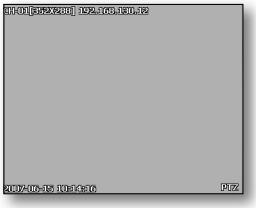
⑤ 動作を探知した場合には動作アイコンを表示します。DVR のアラームボタンを押すとアイコンは消えます。

⑥ PTZ 制御が機能している場合に表示します。

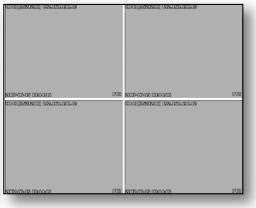
DVR に PTZ カメラ を接続した場合、「PTZ」が画面に表示されます。PTZ カメラチャンネルを選択し、**PTZ** ボタンを使用してカメラを制御します。

画面分割

各数字アイコンをクリックして画面分割モードを変更することができます。



SINGLE MODE



QUAD MODE

- 1 ボタンをクリックします。

  DVR に接続したカメラの画像を「**シングルモード**」で表示します。

- 4 ボタンをクリックします。

  DVR に接続したカメラの画像を「**4 倍モード**」で表示します。

フルスクリーンモード

- ボタンをクリックします。

  DVR に接続したカメラの画像を「**フルスクリーンモード**」で表示します。前のモードに戻るには、ESC キーを押します。

接続したDVR

IPアドレスと接続するDVR.のステータスを表示します。

- **接続障害に関するメッセージ応答なし :** DVR が応答しない場合に表示されます。
  誤 ID: 間違った ID を入力した場合に表示されます。
  間違ったパスワード : 間違ったパスワードを入力した場合に表示されます。
  SFIb 誤ポート番号 : 間違ったポート番号を入力した場合に表示されます。
  コリジョン : Admin モードをすでに使用中、または PC から同じ DVR に同時にアクセスする場合に表示されます。
  ユーザ数満員 : ユーザ数が限度に達した場合に表示されます。
- 同時接続可能なユーザ数は、SmartViewer のユーザを含む 3 名です。

ライブスクリーンモードの変更

- **シーケンス:**このボタンをクリックすると、画面はプリセット・インターバルに切り替わります。
  シングルモードでは、チャンネル番号が1から4まで連続的に切り替わります。
  QUADモードで、スクリーンは予備設定の区間にリフレッシュされる。

  プリセット・インターバル (10 秒)

- **前:**このボタンをクリックすると、前の画面に戻ります。
  シングルモードでは、チャンネル番号が逆順で切り替わります。
  QUADモードで、スクリーンはリフレッシュされる。

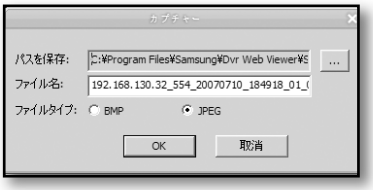
- **次:**このボタンをクリックすると、次の画面を表示します。
  シングルモードでは、チャンネル番号が1から4まで連続的に切り替わります。
  QUADモードで、スクリーンはリフレッシュされる。

(CH1 to CH4)

4-channel DVR

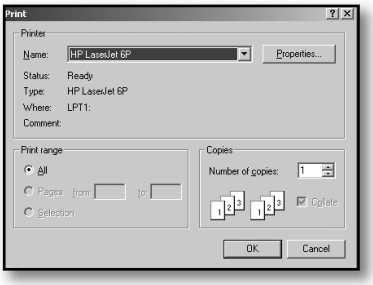
PCにライブスクリーンを保存する

- **カプチャー:**画面に表示されている写真をカプチャーし、jpg またはbmp画像ファイルで保存します。

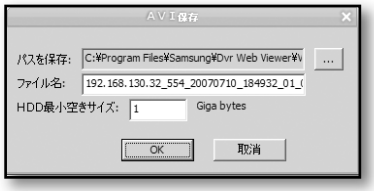


- パスの初期設定は「C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\SnapShot\Live」です。保存パスを変更するには、「パスを保存」(...) をクリックして希望のパスを選択します。Windows Vista 環境での保存パスは「C:\users\(user ID)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\Snapshot\」で、変更することはできません。
- 自動的に以下のファイル名が指定されます : IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101530_01_00

- **印刷:**現在表示されているライブスクリーンを印刷します。またIPアドレス、時刻、カメラ番号、そして現在のイベント状態も印刷します。



- **記録:**画面の画像をavi 動画ファイル形式で保存します。

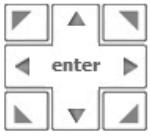


- 保存に必要な最低ディスク容量は 1GB です。
- パスの初期設定は「C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\VideoClip\Live」です。保存パスを変更するには、「パスを保存」(...) をクリックして希望のパスを選択します。Windows Vista 環境での保存パスは「C:\users\(user ID)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\」で、変更することはできません。
- 自動的に以下のファイル名が指定されます : "IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101530_01_00
- **AVI 保存**を実行する場合、再生の際には DivX コーデックが必要です。無料版 Div x コーデックは http://sourceforge.net/projects/ffdshow/ からダウンロードすることができます。

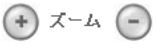
ライブスクリーンチャンネルの変更

各番号はウェブビューアーでの画面順位を表しています。
- 青字の番号 :現在のチャンネルがカメラに接続していることを表します。
- 灰色の番号 :現在のチャンネルがカメラに接続していないことを表します。

PTZ カメラの使用



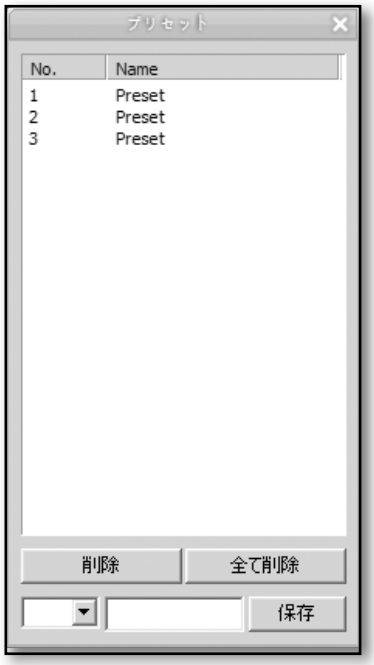
方向ボタンををクリックしてカメラを操作します。



+ または - ボタンをクリックして表示されている画像をズームインまたはズームアウトします。

メニュー:カメラメニュー画面を表示します。

プリセット:レンズ方向をプリセット方向に移動します。



1. **プリセット**をクリックすると、カメラがプリセットの位置に移動します。
2. プリセットは一部またはすべてを削除することができます。
3. 新規プリセット番号および名前を保存することができます。

最高 20 のプレセットが保存可能です。

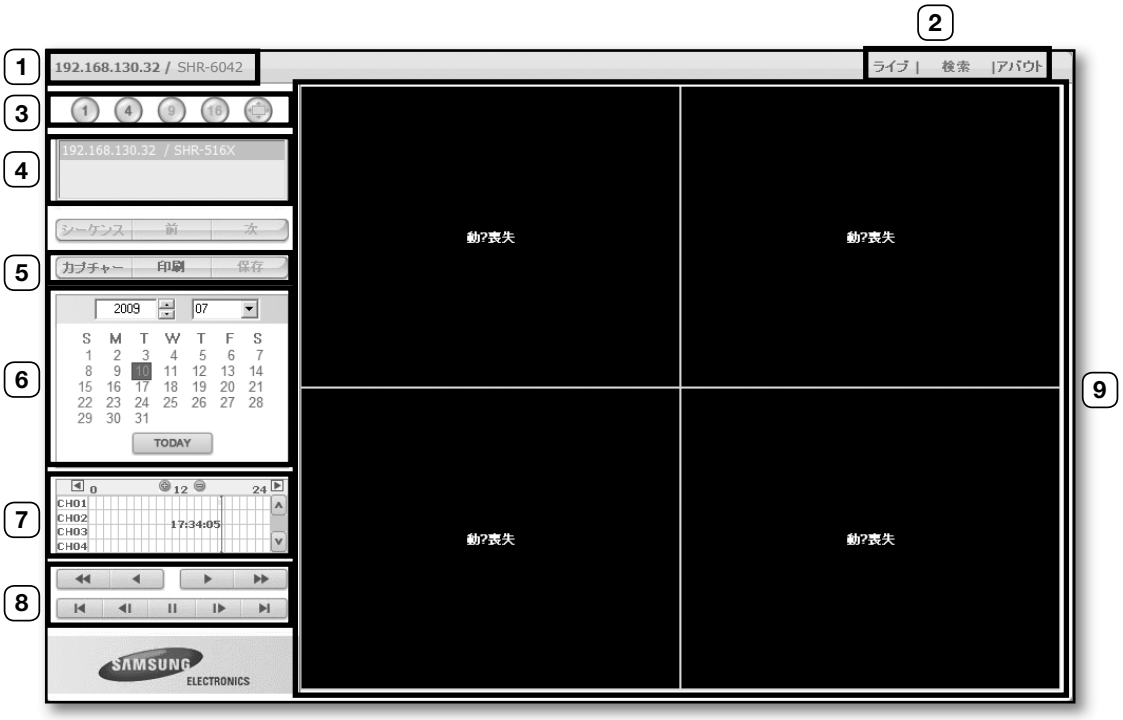
AUTOPAN:カメラレンズ方向を2ポイントごとに移動します。

スキャン:カメラレンズ方向を2プリセットポイントごとに移動します。

パターン:カメラをズーム、ムーブなど異なる動作パターンに設定することができるので、カメラは自動的に設定したパターンに従って動作します。

- DVR が PTZ カメラ制御を使用している場合は、ウェブビューアーは PTZ カメラを操作することはできません。
- 管理者は PTZ カメラ制御を使用することができます。
- カメラメニュー設定機能は対応しているカメラにのみ使用できます。
- PTZ の全機能は DVR の機能と同一です。
- パワーパン / ティルチング機能は対応カメラでのみ使用可能です。(例 : Samsung SCC-2315)
- パワーパン / ティルチング機能を使用してズームインにドラッグダウン、またはズームダウンにドラッグアップします。

検索ビューアーの使用



検索ビューアー画面は以下で構成されています :

① IP アドレスと接続した DVR. のモデル名を表示します。

② ここには**ライブ**、**検索**、**設定** 、**アバウト**メニューを表示します。

③ これらのボタンは画面分割およびフルスクリーンモードで使用します。

④ IP アドレスと接続する DVR. のステータスを表示します。

⑤ これらのボタンは画像のカプチャー、印刷、および保存に使用します。

⑥ 記録した動画を検索できる日付を表示します。

⑦ 記録した動画を検索できる時刻を表示します。

⑧ これらのボタンは再生に使用されます。

⑨ 記録した動画の再生画面を表示します。

- **シーケンス**、**前**、**次**ボタンは**検索**メニュー。
- 管理者でないユーザは**検索**および**設定**メニューにアクセスすることはできません。

画面分割

各数字アイコンをクリックして画面分割モードを変更することができます。

SINGLE MODE　QUAD MODE

• (1) ボタンをクリックします。

DVR に接続したカメラの画像を「**シングルモード**」で表示します。

• (4) ボタンをクリックします。

DVR に接続したカメラの画像を「**4倍モード**」で表示します。

• **シングル** および 4 倍**モード** のみが**検索**メニューでは使用可能です。
• 16 チャンネル DVR を接続する際には、1 から 16 の中からチャンネルを選択することができます。

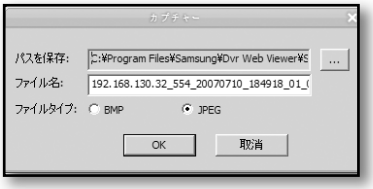
接続したDVR

IPアドレスと接続するDVR.のステータスを表示します。

• 接続障害に関するメッセージ
応答なし : DVR が応答しない場合に表示されます。
誤 ID: 間違った ID を入力した場合に表示されます。
間違ったパスワード : 間違ったパスワードを入力した場合に表示されます。
誤ポート番号 : 間違ったポート番号を入力した場合に表示されます。
コリジョン : Admin モードをすでに使用中、または PC から同じ DVR に同時にアクセスする場合に表示されます。
ユーザ数満員 : ユーザ数が限度に達した場合に表示されます。
• 同時接続可能なユーザ数は、SmartViewer のユーザを含む 3 名です。

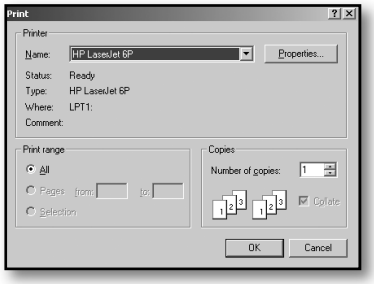
PCにライブスクリーンを保存する

• **カプチャー:**画面に表示されている写真をカプチャーし、jpg またはbmp画像ファイルで保存します。

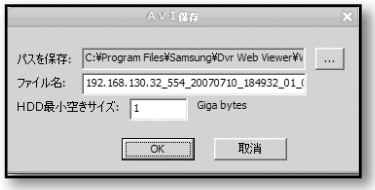


• パスの初期設定は「C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\SnapShot\Search」です。保存パスを変更するには、「パスを保存」(...) をクリックして希望のパスを選択します。Windows Vista 環境での保存パスは「C:\users\(user ID)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\Snapshot\」で、変更することはできません。
• 自動的に以下のファイル名が指定されます : IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101453_01_00

・**印刷 :**表示されている再生画面を印刷します。またIPアドレス、時刻、カメラ番号、そして現在のイベント状態も印刷します。



・**記録 :**チャンネルを選択して再生中にこのボタンをクリックすると、動画データがDVRファイルに保存されます。(PC上の指定したフォルダに保存されます。)記録を停止するにはこのボタンを再度クリックします。



- 保存に必要な最低ディスク容量は 1GB です。
- パスの初期設定は「C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\VideoClip\Search」です。保存パスを変更するには、「パスを保存」(...) をクリックして希望のパスを選択します。Windows Vista 環境での保存パスは「C:\users\(user ID)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\」で、変更することはできません。
- 自動的に以下のファイル名が指定されます : "IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101530_01_00
- AVI 保存を実行する場合、再生の際には DivX コーデックが必要です。無料版 Div x コーデックは http://sourceforge.net/projects/ffdshow/ からダウンロードすることができます。

カレンダーで記録した動画を検索する

動画データが記録された日付は緑色で区別されます。どの日付をクリックすると、記録した動画情報が時刻表に表示されます。

「今日」をクリックすると、今日の日付に切り替わります。

時刻表で記録した動画を検索する

日付を選択すると、記録した動画データのステータスを表示します。ノーマルモードは 0 時から 24 時までを表示しますが、エクステンションモードは 2 時間毎の時刻を表示します。

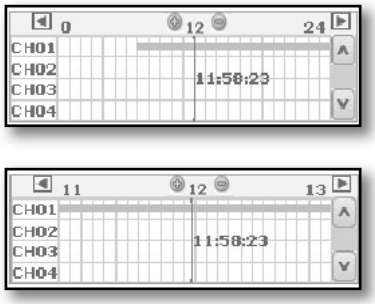
[ノーマルモード]

- ⊖ボタンをクリックすると、エクステンションモードに切り替わります。
- 1 時間毎に時刻線が引かれています。

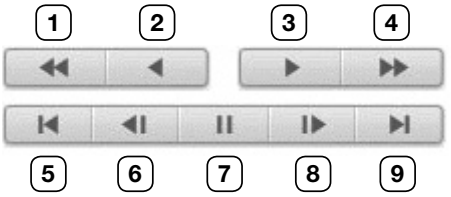
[エクステンションモード]

- ⊕ ボタンをクリックすると、ノーマルモードに切り替わります。
- 5 分間毎に時刻線が引かれています。

• チャンネル幅は CH01 から CH16 までです。



再生の操作



① 高速逆送り : より高速な反転再生を実行します (2 倍)。

② 反転再生 : 反転再生を実行します。

③ 再生 : 再生を実行します。

④ 高速送り : より高速な再生を実行します (2倍)。

⑤ 最初に行く : 時刻表で記録した動画の開始時間に移動します。

⑥ コマ戻し : 各フレームどごにコマ戻しを実行します。

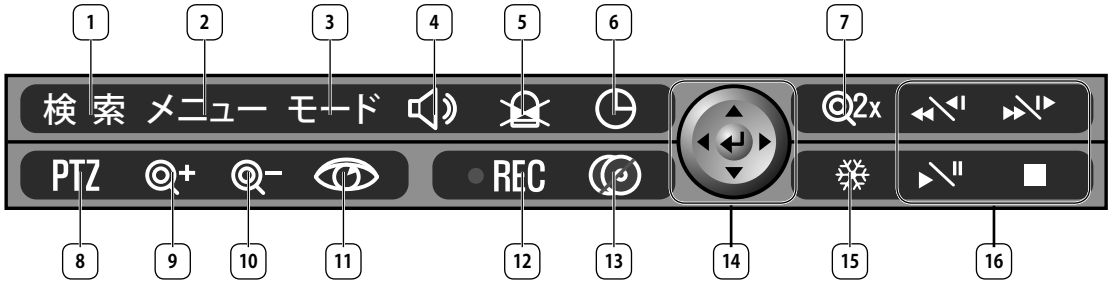
⑦ 停止 : 再生を停止します。

⑧ コマ送り : 各フレームどごにコマ送りを実行します。

⑨ 最後に行く : 時刻表で記録した動画の終了時間に移動します。

ポップアップ・メニュー

マウスを右クリックするとこのメニューが現れます。
ポップアップ・メニューに表示される項目は装置のフロントパネルのボタンと同一です。このメニューを使うことで、ユーザーはマウスだけでDVRシステムを操作することが出来ます。



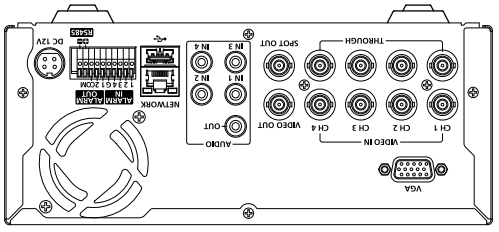
No.	名称		機能	
1	検索	サーチ・ボタン	検索モードを開始します。	
2	メニュー	メニュー・ボタン	システムをセットアップ・モードに切り替えます。 ユーザーはこのメニューで上位/下位メニューに移動し、システムのセットアップ・モードを終了させることが出来ます。	
3	モード	分割画面選択ボタン	ライブ・モード	4分割画面、PIP画面、スクリーン・スイッチ画面を表示します。
		検索モード選択ボタン	検索モード	4分割あるいは9分割画面を表示します。
4		音声設定ボタン	音声をOn/Offに設定します。	
5		アラームボタン	アラーム発生時にアラームを発します。	
6		サーチ/リターン・ボタン	ビデオ画像再生中に最初の検索画面に切り替えます。	
7	2x	ズーム・ボタン	デジタル画像を最高200%まで拡大します。	
8	PTZ	PTZボタン	PTZボタンを選択して望遠、広角、プリセット、ビュー機能を実行します。	
9		ZOOM TLLE	PTZモードでズームインします。	
10		ZOOM WIDE	PTZモードでズームアウトします。	
11		PTZセットアップ・メニュー	PTZモードでPTZセットアップ画面を表示します。	
12	REC	RECボタン	レコーディング・スケジュールに関係なく全てのカメラのチャンネルからビデオ画像を録画します。	
13		バックアップ・キャンセル・ボタン	バックアップ・プロセスをキャンセルします。	

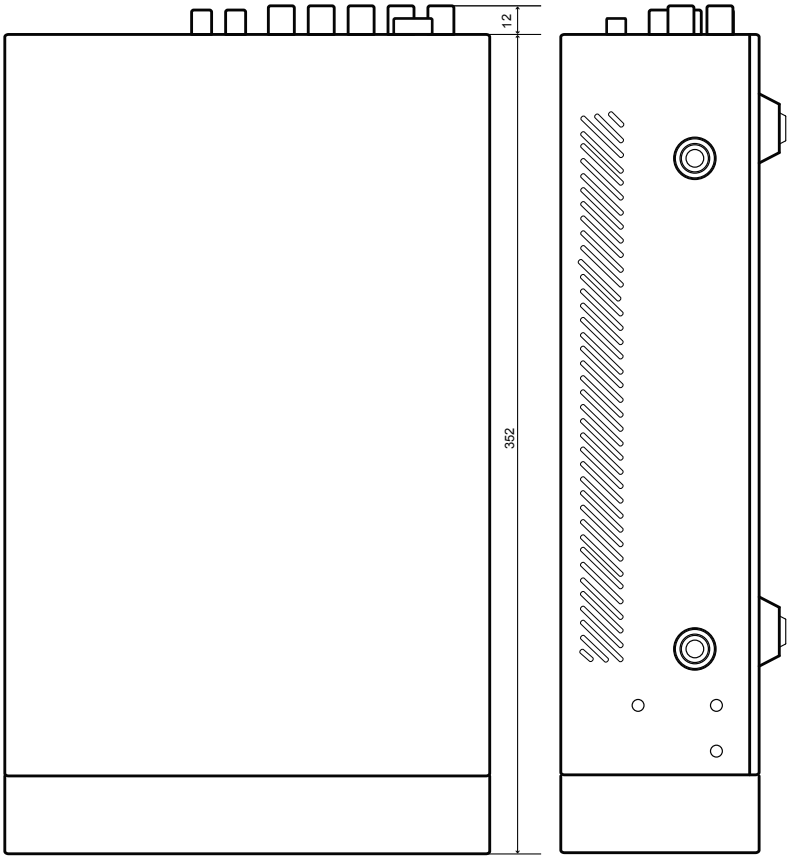
No.	名称		機能
14		directionボタン	PTZモードで PTZのdirection を制御します。 ユーザーが Enter ボタンを押すと、ポップアップ・メニューが消えます。
15		FREEZEボタン	ライブ画面でフリーズ機能を実行します。
16		早戻し/ コマ戻し	**早戻し**: ビデオの再生中に早戻しします。 **コマ戻し**: ビデオが一時停止中に逆 directionにコマを戻して検索します。
		早送り/ コマ送り	**早送り**: ビデオの再生中に早送りします。 **コマ送り**: ビデオが一時停止中に順 directionにコマを進めて検索します。
		再生/一時停止	ビデオの再生中に再生と一時停止の切り替えを行います。
		停止	ビデオ再生中の検索操作を終了します。

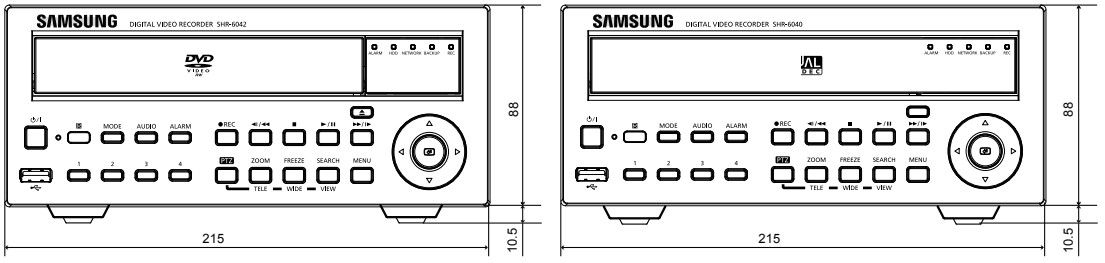
仕様

カテゴリー		SHR-6040	SHR-6042
OS		Embedded Linux (Version : 2.6.0)	
圧縮方法	ビデオ	MPEG-4 ASP	
	オーディオ	G.723	
ビデオ	入力	合成 4 チャンネル(1Vp-p, 750hm)	
	出力	CVBS 1 端子, VGA(1280x1024) 1 端子, SPOT 1 端子, Loop Through Out 4チャンネル	
オーディオ		4 チャンネル・レコーディング/1チャンネル出力	
表示	標準	NTSC D1 90fps / PAL D1 75fps	
	解像度	NTSC: 704x480, 704x240, 352x240/PAL : 704x576, 704x288, 352x288	
	ライブ	シングル, 4 分割, PIP, シーケンス, フリーズ, 2x ズーム	
	再生	シングル, 4 分割, 9 分割(ライブ/再生)	
レコーディング	標準	NTSC D1 90fps / PAL D1 75fps	
	解像度	NTSC : 704x480, 704x240, 352x240 PAL 704x576, 704x288, 352x288	
	タイプ	RECモード, イベント, スケジュール(Countinuous, Motion, Alarm In)	
アラームイン/アラームアウト		4 端子 / 2 端子	
PTZ		RS-485	
HDD		HDD x 2	HDD x 1
DVD-RW		なし	対応
USB (Version : 2. 0)		2 端子	2 端子
USB マウス		対応	
リモート　S/W		対応	
ネットワーク		静的 IP, DHCP, ADSL(PPPoE)	
バックアップ	メディア	USB	DVD-RW, USB
	タイプ	SDB, SFX, AVI	
サイズ		215(W) x 352(D) x 88(H)	
質量		4.0 Kg	
電源		AC 100-240V, 50 / 60Hz, 59W (Model : ADP-5412VE)	
作動温度/湿度：		0℃ ~ 40℃ / 10% ~ 60% RH	
保管温度/湿度：		0℃ ~ 40℃ / 10% ~ 60% RH	

概略図


DC 12V
RS485
ALARM IN
ALARM OUT
1 2 3 4 G1 ZOOM
NETWORK
IN 4
IN 3
IN 2
IN 1
AUDIO
OUT
SPOT OUT
VIDEO OUT
THROUGH
CH 4
CH 3
CH 2
CH 1
VIDEO IN
VGA


12
352


SAMSUNG
DIGITAL VIDEO RECORDER SHR-6042
SAMSUNG
DIGITAL VIDEO RECORDER SHR-6040
MODE
AUDIO
ALARM
REC
ZOOM
FREEZE
SEARCH
MENU
TELE
WIDE
VIEW
88
215
10.5

トラブル・シューティング (FAQ)

問題	解決策
システムの電源が入りません。	• コンピュータの電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください。 • 入力電圧をチェックして下さい。 • 電源ケーブルが正しく接続されているにも関わらず電源が入らない場合には、サービス・センターあるいは技術者にご相談下さい。
電源は入っていますが、ブルーの画面が表示されます。	• モニターの電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください。 • モニターの電源ボタンがONになっているか確認して下さい。 • SHR-6040/6042システムの出力データ・ケーブルがモニターに正しく接続されているか確認して下さい。 • 電源ケーブルを一度抜いてから、接続し直して下さい。 • ビデオ出力にVGAモードが選択されている場合には、モニターに中継が表示されるまで1分程かかります。
カメラ・ナンバーは画面に表示されていますが、カメラから転送される映像が見れません。	• カメラの出力データ・ケーブルがSHR-6040/6042システムに正しく接続されているか確認して下さい。 • カメラの電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください。 • カメラとSHR-6040/6042をつないでいるケーブルをチェックして下さい。 • ビデオ信号が複数のシステムに送られる場合、ビデオ・スプリッタの送るビデオ信号が弱くなり、モニターが何も表示しないことがあります。このような場合には、この問題を防止するためにカメラをメイン・システムに直接接続して下さい。 • SHR-6040/6042システムの電源をOFFにしてからONにします。
ビデオ画像は表示されていますが、画像を録画出来ません。	• レコーディング設定でレコーディング方法が設定されているか確認して下さい。もし'NONE'に設定されていたら、正しく設定し直して下さい。 • SHR-6040/6042システムをOFF/ONにして下さい。
録画された画像が見つかりません。	• 貴方が探したいビデオ画像のタイムゾーンにビデオ画像が録画されているかグラフでチェックして下さい。 • タイムゾーンに録画されたビデオがない場合には、セットアップ画面でレコーディング方法が正しく設定されているかどうか確認して下さい。
オーディオ出力が聞こえません。	• カメラの音声保存オプションが正しく設定されているかチェックして下さい。 • 検索画面でオーディオ再生オプションが既に選択されているかチェックして下さい。 • マイクとスピーカーがSHR-6040/6042システムの後側に正しく接続されているかチェックして下さい。 • 接続されているマイク端子が正常に機能しているかチェックして下さい。 • 接続されているスピーカー出力が正常に機能しているかチェックして下さい。

問題	解決策
幾つかのカメラが不自然な色、または異常な形状でビデオ画像を表示します。	• システムに接続されたカメラをチェックして下さい。不良画像を表示するカメラを正常に画像を表示する他のカメラと交換して下さい。それからどのカメラの機能に不具合があるか、またはSHR-6040/6042システムに故障がないか調べてください。画面のカメラ・ナンバーを切り替えるだけでカメラを交換出来ます。 • カメラのタイプをチェックして下さい。世界各国でNTSC、SECAM等の異なるビデオ放送基準が使用されていますが、それぞれの基準はビデオ画像通信方法とそれに伴うビデオ画像処理方法に関して互換性がありません。このような場合、ビデオ画像は表示されますが、認識出来ない形状で表示されてしまいます。接続されたカメラから送信されるビデオ画像のタイプと[System Menu]で設定された画像処理方法が同一かどうかチェックして下さい。
表示されるビデオ信号にノイズが多く見られます。	• カメラからのビデオ出力をチェックして下さい。不良画像を表示するカメラを正常に画像を表示する他のカメラと交換して下さい。それからどのカメラの機能に不具合があるか、またはSHR-6040/6042システムに故障がないか調べてください。画面のカメラ・ナンバーを切り替えるだけでカメラを交換出来ます。 • SHR-6040/6042を接続しているケーブルをチェックして下さい。これらのケーブルが短か過ぎたり、混合していたり、切断していないかどうかチェックして下さい。 • カメラとSHR-6040/6042間のケーブル接続の環境をチェックして下さい。ケーブル接続部の周辺に高圧の送電線がないか点検してください。ケーブル接続部の傍に高圧の電気系統があると、ビデオ画質の低下やノイズの原因になります。 • カメラとSHR-6040/6042間のケーブル接続をチェックして下さい。ケーブルがビデオ信号の伝送に適しているかどうか点検して下さい。ビデオ画像伝送用の電源ケーブルが使用されていると、表示されるビデオ画像にノイズが発生する原因になります。
時々システムが理由もなく再起動します。	• SHR-6040/6042が正しく作動していなかったり、何らかの機能不良があると、内蔵された自己診断機能によってシステムが再起動されることがあります。
接続されたセンサーが正しく機能していません。	• カメラのセットアップ・メニューで設定されたセンサーのタイプが実際にシステムに接続されているセンサーと同一かどうか確認して下さい。 • [Recording Setup]-[Recording Schedule]メニューでシステムのセンサーが有効になっているかチェックして下さい。 • 接続されているセンサーが正しく電源に接続されているかチェックして下さい。 • 接続されているセンサーの信号線が正しく接続されているかチェックして下さい。
接続された制御装置が正しく機能しません。	• 接続された制御装置がセットアップ・メニューで有効になっているか確認して下さい。 • 接続されている制御装置が正しく電源に接続されているかチェックして下さい。 • 接続されている制御装置の信号線が正しく接続されているかチェックして下さい。

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

This product uses software provided under the name of GPL and LGPL. You can receive the following GPL and LGPL source codes by email request to www.sec.co.kr.

- GPL Software
  Kernel, Busybox, Sysvinit, dvd+rw-tools, cdrtools, dosfstools
- LGPL Software
  gLibc, Inetutils

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

(1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.
Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents

constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt

otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING,

REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.
To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.
one line to give the program’s name and an idea of what it does.
Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type ‘show w’. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type ‘show c’ for details.

The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999
Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts
 as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence
 the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share

and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains

a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.
b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part

of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the

executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software

Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library’s name and an idea of what it does.
Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library ‘Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

* Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved.
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in
 * the documentation and/or other materials provided with the
 * distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
 * software must display the following acknowledgment:
 * “This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)”
 * 4. The names “OpenSSL Toolkit” and “OpenSSL Project” must not be used to
 * endorse or promote products derived from this software without
 * prior written permission. For written permission, please contact
 * openssl-core@openssl.org.
 * 5. Products derived from this software may not be called “OpenSSL”
 * nor may “OpenSSL” appear in their names without prior written
 * permission of the OpenSSL Project.
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 * acknowledgment:
 * “This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)”
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ‘‘AS IS’’ AND ANY
 * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
 * PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
 * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
 * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
 * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
 * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
 * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
 * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
 * OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
 * ====================================
 * This product includes cryptographic software written by Eric Young
 * (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
 * Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 */
 Original SSLeay License

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
 * All rights reserved.
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
 * The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
 * This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to. The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 * Copyright remains Eric Young’s, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 * documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 * must display the following acknowledgement:

* “This product includes cryptographic software written by
* Eric Young (eay@cryptsoft.com)”
* The word ‘cryptographic’ can be left out if the rouines from the library
* being used are not cryptographic related :-).
* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
* “This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)”
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ‘‘AS IS’’ AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF